



Login Email

 Password

ARTIKEL

Selasa, 28 Desember 2004

NE

Senin, 27 Sep 2004 09:23:12 WIB

Kisah Keajaiban Sel Induk Darah Tali Pesar: Penderita Leukemia Diselamatkan oleh Adik Bayinya



Untuk memberikan kesempatan hidup kepada putranya yang menderita leukemia, sepasang suami istri memberikan darah tali pesar anak keduanya untuk menyembuhkannya. Darah tali pesar dari si kecil Rachel Foo telah menyelamatkan jiwa sang abang, Ryan, 3 tahun, yang menerima transplantasi dari sel induknya, setelah usaha pengobatan lain gagal. Itu terjadi

18 bulan yang lalu. Kini Ryan berumur 5 tahun dan mulai bersekolah di TK telah bebas dari leukemia.

Juru bicara, CyGenics, perusahaan bioteknologi yang mengoperasikan CordLife sebuah bank darah tali pesar swasta yang menyimpan dan memproses darah tersebut di Singapura, baru mengumumkan keberhasilan transplantasi ini kemarin karena mereka ingin benar-benar yakin bahwa Ryan telah terbebas dari leukemia.

Di akhir tahun 2001 para dokter hanya memberikan 10% harapan hidup jika ia tidak menjalani transplantasi (pencangkokkan) sumsum tulang. Sayangnya dari kedua orangtuanya Ryan tidak ada yang cocok sehingga Ryan membutuhkan donor dengan kemungkinan kecocokan 1:20000.

Permohonan akan kesediaan donor yang dimuat pada harian Strait Times di bulan Desember 2001 memiliki respons yang cukup baik, kata ayah Ryan Mr.S Y Foo tapi tak ada seorang pun yang cocok. Ketika keluarga Foo mendengar darah tali pesar dapat digunakan untuk menyembuhkan berbagai macam penyakit kelainan darah, mereka memutuskan untuk memiliki anak kedua untuk menyelamatkan Ryan.

Sampai saat ini dilaporkan terapi sel induk darah tali pesar dapat mengatasi leukemia, anemia aplastic/Fanconi, dan penyakit autoimmune. "Kami sangat gembira darah tali Rachel 100% cocok untuk Ryan", kata Dr.Tan Ah Moy, konsultan senior hematology dan oncology pada KK Women's and Children's Hospital dimana transplantasi itu dilakukan.

"Kecocokan yang sempurna dapat meningkatkan keberhasilan transplantasi ini," tambah dokter tersebut." Sel induk yang sehat dari sang adik tersebut dapat memperbaharui sel sel yang rusak dan meningkatkan kembali sistem pertahanan tubuh yang rusak karena kemoterapi dan radioterapi yang digunakan dalam penyembuhan leukemia

Apa itu sel induk darah tali pesar?

Darah tali pesar merupakan darah yang diambil dari tali pesar atau

- Cak
- Artil
- Kila:
- Figu
- Peni
- Kesl
- Oba
- Bias

EVI

Semi Yanrr (Iklar Kesel Mend

The F Scan MRI / and C

Work Meng Huku Profe

KO

Perh

■ m
 ■ na

K

■ Haid
 ■ haid
 ■ i
 ■ PerI

mec

■

- Produk PDPERSI ▶
- Info PDPERSI ▶
- Emergency ▶
- Other Medical Site
- Buku Tamu



DIREKTORI RS

ILMIAH POPULER

PRODUK HOMEPAGES PDPERSI

- o Alat Kesehatan
- o Farmasi
- o Hardware
- o Softwa_



plasenta sesaat setelah seorang bayi dilahirkan. Darah tali pusat kaya akan haematopoeitic stem cells atau sel induk hematopoietik (sel induk pembentuk darah) yang mampu memproduksi sel-sel darah baru baik sel darah merah, sel darah putih maupun keping darah yang sehat.

P2K

Sudah lebih dari 15 tahun para dokter dan peneliti mulai mengambil darah tali pusat, membekukan dan menyimpan darah tali pusat dalam bank darah tali pusat setelah keberhasilan dokter di Perancis melakukan transplantasi darah tali pusat manusia pada seorang anak laki-laki berusia 5 tahun yang menderita anemia Fanconi, penyakit keturunan mempengaruhi sumsum tulang belakang, berakibat pada menurunnya produksi semua jenis sel darah.

■ vaji

■ t

■

Saat itu ia menerima suntikan darah tali pusat adiknya yang baru lahir. Sepuluh tahun kemudian, anak ini masih hidup dan tampak sembuh dari penyakitnya, dan masih bertahan sampai sekarang. Sampai saat ini, telah disimpan sekitar 22.000 sampel di seluruh dunia, dan telah dilakukan transplantasi darah tali pusat pada sekitar 2500 pasien. Di Singapura telah dilakukan 15 kasus transplantasi darah tali pusat .

Sampai saat ini ada 72 penyakit yang saat ini dapat diobati dengan pencangkokan HSCs. Kebanyakan dari penyakit ini adalah penyakit yang berat, seperti leukemia, beberapa jenis anemia, myeloma, dan Hodgkin's disease. Di masa mendatang, beberapa peneliti percaya bahwa sel induk dapat dipergunakan untuk mengobati penyakit jantung, diabetes, Systemic Lupus Erythematosus, multiple sclerosis, muscular dystrophy, stroke, Alzheimer's disease dan Parkinson's disease.

Berbeda dengan sel induk embrionik, sel induk yang berasal dari darah tali pusat tidak menimbulkan kontroversi moral dan etika. Prosedur pengambilan darah tali pusat tidak sakit dan dapat dilakukan dengan cepat, dengan resiko kecil untuk ibu dan anak. Transplantasi darah tali pusat ini semakin populer dibandingkan transplantasi sumsum tulang karena:

- Proses pengambilan darah tali pusat tidak beresiko untuk ibu dan anak, sedangkan untuk sumsum tulang donor harus menjalani pembiusan dan ada resiko infeksi.
- Pengambilan sum-sum tulang adalah proses yang menyakitkan dan perlu operasi. Pengambilan darah tali pusat adalah proses yang tidak menyakitkan untuk ibu dan anak, hanya sebuah jarum yang perlu ditusukan ke tali pusat yang telah dipotong, dan hanya memerlukan waktu beberapa menit.
- Kekurangan besar dari pencangkokan sum-sum tulang adalah sedikitnya sum-sum tulang yang bisa dicangkok, terutama untuk orang dari etnik minoritas. Hanya sedikit pasien dapat menemukan donor yang cocok. Diperkirakan hanya 25-30% dari pasien yang memerlukan pencangkokan dapat menemukan donor yang cocok dari keluarganya, dan kemungkinan untuk mendapat donor yang cocok dari orang yang tidak ada hubungan darah adalah 1 dari 20000. Kalau donor dan penerimanya tidak cocok dengan sempurna, bisa terjadi komplikasi yang serius yang dikenal dengan Graft versus Host disease (GvHD). Ini terjadi ketika sel yang baru (the graft) bereaksi terhadap tubuh pasien (the host).
- Darah tali pusat dapat disimpan di dalam alat pembeku, siap untuk dipergunakan jika diperlukan. Sumsum tulang hanya diambil ketika diperlukan, kemungkinan perlu beberapa minggu atau bulan untuk mendapat donor yang cocok dan rela untuk diambil.
- Karena proses pengambilan sumsum tulang yang menyakitkan atau faktor lain, ada kemungkinan calon donor mengundurkan diri sebelum pengambilan dilakukan.
- Dalam kasus pencangkokan autologous (donor dan penerima

adalah orang yang sama), sudah pasti cocok sempurna.

- Karena sel induk dari darah tali pusat lebih primitif dari yang ada di sum-sum tulang, lebih sedikit kejadian Graft versus Host Disease (GvHD), atau ketika yang dicangkokkan melawan tubuh tempat pencangkokan. Kemungkinan tubuh menolak pencangkokan juga lebih kecil. Ini memungkinkan untuk melakukan pencangkokan dengan donor yang tidak benar-benar cocok sempurna. Oleh sebab itu darah tali pusat lebih mudah dipergunakan.

Kini sedang direncanakan membangun Bank Darah Tali Pusar untuk publik di Singapura di mana darah tali pusar bayi akan diproses , dibekukan dan disimpan pada kuartal terakhir tahun ini. Rencananya akan disimpan 10000 darah tali pusar yang akan menolong 100 penderita penyakit kelainan darah/tahun.

Pada saat ini lebih dari 2500 orang menyimpan darah tali pusar bayinya pada 2 bank darah tali pusar swasta., jika sewaktu-waktu sang anak ataupun keluarganya menderita penyakit kelainan darah. Client yang berminat menggunakan jasa ini ini dikenakan biaya untuk pengambilan,pemrosesan dan penyimpanan.

Pada kasus Ryan ,transplantasi ini berlangsung dengan baik walaupun tanpa jaminan bahwa penyakitnya tidak akan kumat kembali."Kami telah membuat Ryan bahagia dan menikmati hari-harinya kembali .Kami akan menjalani kehidupan yang normal sebagai keluarga. "kata Mr.Foo mengakhiri pembicaraan.

Sumber : Poppy Arifin, Cell Biologist Lulusan TU Darmstadt, Germany


Artikel Lain :

- [Etika Rumah Sakit : Tentang identifikasi masalah dan mekanisme untuk pemecahannya](#)
- [HIV/AIDS Sama Menakutkannya dengan Terorisme](#)
- [Kisah Keajaiban Sel Induk Darah Tali Pusar: Penderita Leukemia Diselamatkan oleh Adik Bayinya](#)
- [Pentingnya Deteksi Dini Keterlambatan Bicara Pada Bayi dan Anak](#)
 Oleh : [dr. I G. Ayu Partiwi Surjadi, SpA, MARS](#)
- [Peluang Sembuh Penderita Autisme Sudah Terbuka](#)
- [Ketika Rokok Menjadi Sponsor Kegiatan Remaja](#)
 Siasat Jitu Perusahaan Rokok Membidik Perokok Pemula

[ARSIP ARTIKEL >>>](#)

Tidak diperkenankan mereproduksi seluruh maupun sebagian isi tulisan ini dalam bentuk media apapun tanpa izin tertulis dari [pdpersi.co.id](#)

Copyright © 2003 PDPERSI.CO.ID
 PUSAT DATA & INFORMASI - PERHIMPUNAN RUMAH SAKIT SELURUH INDONESIA
 Alamat: Komplek Sentra Bisnis Artha Gading
 Jl. Boulevard Artha Gading Blok A-7A No. 28
 Kelapa Gading Jakarta Utara
 Telp. 021-45845223, 45845291, 45847882 Fax. 021-45845291

Best viewed at 800x600 MSIE 5,5

