

13 APRIL
2008

Mingguan
MALAYSIA

AHAD

Kesihatan

e-mel - kesihatan@utusan.com.my

▶ MENARIK



Balang gas
jadi teman 10



Zimbabwe ibarat
bom jangka 16



Tautan kasih
Jamal - Saleem 30



Xenotransplan, Sindrom Down & Autisme

>> Lihat muka 2



PADA usia 10 tahun, kanak-kanak Sindrom Down ini mampu mengawal ekspresi mukanya dengan jelas, bercakap dengan lancar, membaca dan menulis dengan tepat selepas menjalani rawatan Xenotransplan.

Kejayaan baru Xenotransplan

Oleh Nurul Anwar Kari

XENOTRANSPLAN sel stem adalah pemindahan sel stem di antara dua spesies yang perlainan seperti daripada haiwan kepada manusia. Pemindahan sel stem ini berpotensi menggalakkan pertumbuhan semula tisu yang rosak atau memperbaiki kecacatan organ pesakit.

Sel stem untuk kaedah ini diambil daripada fetus amab, mengikut jenis sel yang diperlukan untuk rawatan khusus setiap pesakit. Pemindahan sel stem amab ini berfungsi untuk menggalakkan sel yang masih sihat di sekitar kawasan yang cedera menggantikan semula sel yang telah rosak pada tisu atau organ. Sel stem yang disuntik kepada pesakit mula adalah mengikut jenis sel pada tisu atau organ yang rosak, dan mungkin memerlukan suntikan lebih daripada satu jenis sel untuk penyakit melibatkan kerosakan beberapa jenis sel badan.

● Sel stem: Haiwan atau manusia?

Pakar Xenotransplan terkemuka dunia, Profesor Dr. E. Michael Molnar menjelaskan, perbezaan antara tisu haiwan dan manusia hanya pada struktur lobus hadapan otak di mana bilangan sambungan sinaps otak manusia berbeza dengan haiwan.

"Badan semua jenis haiwan, termasuk manusia, mempunyai di antara 200 hingga 220 jenis sel. Amab merupakan haiwan makmal paling elok untuk Xenotransplan dan semua jenis sel stem yang diperlukan boleh diperolehi daripada haiwan tersebut.

"Amab yang digunakan juga bukan sembarangan jenis kerana perlu diasingkan dari persekitaran umum selama dua atau tiga generasi terlebih dahulu untuk memastikan sel stem yang digunakan selamat," katanya.

Dalam pada itu, Dr. Molnar menekankan, sel stem Xenotransplan yang diambil dari haiwan tidak sama dengan sel stem embrionik manusia atau daripada darah tali pusat.

"Masalah dengan sel stem embrionik adalah kualiti sel yang dihasilkan tidak dapat dijamin dan ini akan mempengaruhi keberkesanan rawatan pesakit.

"Sel stem darah tali pusat pula hanya dapat menghasilkan dua jenis sel iaitu sel darah merah dan sel sistem imuniti," katanya.

Beliau menegaskan, fakta perbezaan antara jenis sel stem ini perlu difahami bagi mengelakkan kekeliruan dalam pemilihan rawatan sel stem.

"Pesakit beragama Islam juga tidak perlu bimbang kerana pengesanan halal dari Jabatan

Kemajuan Islam Malaysia (Jakim) untuk sel stem Xenotransplan telah lama diperolehi," jelasnya.

Dr. Molnar turut menceritakan pengalamannya baru-baru ini bertemu dengan seorang pesakit kecederaan saraf tunjang di Kuala Lumpur yang mendakwa rawatan sel stem tidak berkesan.

"Pesakit tersebut marah kerana mendapati rawatan pemindahan sel stem autologous (menggunakan sel pesakit sendiri) yang dijalankannya tidak berkesan.

"Perlu difahami bahawa sel stem dari jenis yang sama dengan sel yang cedera perlu digunakan untuk rawatan.

Dalam kes ini, sel stem jenis saraf tunjang yang sepatutnya digunakan untuk rawatan," ujar beliau.

Dr. Molnar mendakwa orang ramai mudah ditipu

pu kerana tidak dapat membezakan sel stem yang sepatutnya digunakan.

● Sindrom Down

Pegawai Sokongan Pesakit dan Pengarah Kewangan BCRO Stem Cell transplantation Sdn. Bhd., Michelle Wong menjelaskan, rawatan Xenotransplan dimulakan di Malaysia kira-kira empat tahun lalu.

"Secara purata, rawatan suntikan sel stem dilakukan BCRO setiap dua bulan di negara ini di samping menjalankan program latihan, seminar dan persidangan untuk doktor dari seluruh rantau Asia.

"Rawatan untuk pesakit Sindrom Down juga telah lama dijalankan," katanya.

Beliau menegaskan, rawatan Xenotransplan Sindrom Down paling sesuai dimulakan selepas enam minggu anak dilahirkan dan sebelum mencecah usia empat tahun bagi mendapatkan kesan terbaik.

Tambahnya, ketika tempoh tersebut, otak belum berkembang sepenuhnya dan dapat diberikan stimulasi yang diperlukan untuk berkembang dengan sebaik mungkin.

Seperti juga penyakit-penyakit lain, rawatan yang dimulakan lebih awal dapat memperbaiki lebih banyak masalah sel badan anak Sindrom Down. Rawatan yang dimulakan pada usia yang lebih lanjut mungkin tidak menunjukkan perubahan yang ketara.

Sindrom Down berlaku dalam satu daripada setiap 800 kelahiran, melibatkan kromosom 21 berlebihan yang menyebabkan rencanan perkembangan kanak-kanak, termasuk kerencanan mental.

Dalam pada itu, Michelle turut menjelaskan, tahap kesihatan otak juga akan ditonjolkan pada ekspresi muka seseorang.

"Perubahan pada ekspresi muka dapat dilihat selepas setiap sesi rawatan melalui perubahan pada otak pesakit," katanya.

Michelle turut mendedahkan seorang pesakit yang lumpuh akibat kecederaan saraf tunjang di India mula merasakan semula

Mencari penawar

BUKAN mudah bagi ibu bapa untuk menerima hakikat anak dilahirkan dengan Sindrom Down, apatah lagi memilih rawatan baru untuk menggalakkan perkembangan mental dan fizikal anak. Ketika satu sesi rawatan sel stem di Kuala Lumpur baru-baru ini, ibu bapa kepada dua anak Sindrom Down berkongsi pengalaman mencuba rawatan Xenotransplan.

Bagi Dr. Mohd. Sharif Abu Hassan dan isteri, Farshila Emran, kelahiran anak mereka, Hanan Mohd. Sharif dengan Sindrom Down tidak melunturkan kasih sayang sebagai ibu dan bapa.

Menurut Farshila, anaknya itu disahkan menghidap Sindrom Down sebelum dilahirkan lagi.

"Tidak lama selepas Hanan dilahirkan, kami dimaklumkan mengenai kaedah rawatan alternatif Xenotransplan sel stem dan merasakan kami perlu mencubanya.

"Suntikan pertama sel stem untuk Hanan diberikan ketika dia berusia satu tahun lapan bulan dan kini menerima suntikan keempat sel stem," katanya.

Farshila menyatakan rawatan Xenotransplan menunjukkan hasil positif tetapi menegaskan stimulasi mental dan fizikal juga amat penting untuk menggalakkan perkembangan anak Sindrom Down.

SEL stem pelopor daripada fetus amab yang digunakan untuk rawatan Xenotransplan.



sensasi pada kakinya selepas satu bulan menerima pemindahan sel stem Januari lalu. Michelle juga mendakwa seorang lagi pesakit yang koma selama 16 tahun mula sedarkan diri beberapa jam selepas pemindahan sel stem.

"Masih terlalu awal untuk memastikan atau membuat kesimpulan hasil penuh rawatan sel stem pesakit-pesakit berkenaan kerana masa diperlukan untuk menilai hasil rawatan yang berbeza mengikut individu," jelasnya.

Tambah Michelle, rawatan sel stem juga hanya akan diteruskan jika terdapat kemajuan pada keadaan pesakit dan akan dihentikan jika tidak lagi menunjukkan sebarang perkembangan positif.

Dr. Mohd. Sharif dan Farshila masih membawa Hanan, kini tiga tahun, ke pusat pemulihan tiga kali setiap minggu untuk stimulasi fizikal dan mental. Hanan kini mampu bercakap dengan petah, berjalan seperti biasa dan sangat aktif.

"Hanan menerima suntikan empat jenis sel stem, salah satu daripadanya untuk stimulasi otot supaya menjadi lebih kuat.

"Perbezaan selepas rawatan juga dapat dilihat dan boleh dibezakan dengan ciri-ciri biasa pada kanak-kanak Sindrom Down lain, seperti otot muka yang tidak lagi mengendur ke bawah," ujar Farshila.

Lim Wei Hung pula memilih untuk mencuba rawatan Xenotransplan untuk anaknya, Zun Liang yang berusia tiga setengah tahun dan menghidap Sindrom Down selepas dicadangkan oleh rakannya yang pernah melalui rawatan serupa.

"Saya juga pernah dimaklumkan terdapat teknologi sebegini untuk rawatan Sindrom Down dan ingin mencuba selepas dicadangkan seorang rakan.

"Ini merupakan kali pertama saya mencuba rawatan ini untuk Zun Liang kerana ingin memberinya peluang menjalani kehidupan yang normal kelak," jelasnya.

Wei Hung menyatakan rawatan ini dipilih terutamanya untuk membantu perkembangan keupayaan pertuturan dan pergerakan anaknya itu.

"Walaupun Zun Liang dapat memahami perkataan dengan baik, perkembangan pertuturannya agak lambat.

"Zun Liang mempunyai kelakuan yang agak baik dan cuma ketinggalan satu tahun dalam perkembangannya berbanding kanak-kanak lain," ujar Wei Hung.

Bagaimanapun, dia menyatakan bilangan rawatan Xenotransplan untuk anaknya itu akan bergantung kepada perkembangan dan kemajuan yang dapat dicapai di samping kemampuan kewangan keluarganya.



DR. MOLNAR

ADIK Hanan Mohd. Sharif menunjukkan kesan positif terhadap rawatan Xenotransplan di samping menerima stimulasi mental dan fizikal setiap minggu.

FOTO IRWAN MAJID

Terkini untuk autisme

DR. Molnar yang telah merawat lebih 5,000 pesakit, dewasa atau kanak-kanak sebelum ini mendedahkan satu penemuan baru dan kejayaan besar rawatan Xenotransplan untuk kanak-kanak autisme.

"Sebelum ini, ada ibu bapa yang meminta supaya kaedah ini dicuba ke atas anak mereka yang menghidap autisme tetapi saya menolak permintaan mereka kerana khawatir berlaku kerosakan pada sel otak.

"Semasa di Hong Kong baru-baru ini, sekali lagi ibu bapa kepada seorang kanak-kanak autisme berusia sembilan tahun meminta supaya saya mencuba kaedah ini ke atas anak mereka," katanya.

Menurut Dr. Molnar, ibu bapa kanak-kanak tersebut juga telah menjadi penyelidik autisme bagi mencari jalan merawat keadaan anak mereka.

"Ketika itu, saya membuat pengecualian dan bersetuju mencuba kaedah Xenotransplan untuk anak pasangan tersebut.

"Hasil rawatan amat memberangsangkan hanya selepas tiga bulan suntikan sel stem, sehinggalah semua pihak terperanjat," ujar beliau.

Tambahnya, kanak-kanak itu kini boleh bertentang mata, bersalaman dan tidak mengasingkan diri dari dunia berbanding sebelum rawatan dijalankan.

Satu ciri autisme yang sering dilihat adalah penghidap 'hidup' dalam dunia sendiri dan sukar untuk berkomunikasi dengan individu dan persekitarannya.

Seorang pesakit autisme Malaysia berusia sembilan setengah tahun juga dikatakan telah menerima rawatan serupa dan kini menampakkan kesan positif terhadap sikapnya

Seorang pesakit autisme Malaysia berusia sembilan setengah tahun juga dikatakan telah menerima rawatan serupa dan kini menampakkan kesan positif terhadap sikapnya.

Dr. Molnar menjelaskan, beliau kini sedang cuba menghubungi semua pesakit dan keluarga yang pernah memintanya mencuba kaedah Xenotransplan untuk merawat autisme sejak 10 tahun lalu di Hong Kong, Australia, Indonesia dan Malaysia.

"Kesemua kanak-kanak autisme yang dirawat menunjukkan perkembangan positif.

"Hasil rawatan ke atas pesakit autisme ini juga menunjukkan terdapat kerosakan atau masalah kecil (minimum) pada otak pesakit yang mungkin menjadi punca autisme," dakwanya.

Menurut Dr. Molnar, walaupun kerosakan ini juga belum dapat dikenal pasti tetapi kesan 'pemulihan' sel stem tersebut ke atas otak mengaitkan autisme dengan masalah pada otak pesakit.

Dr. Molnar turut menceritakan tentang satu kes melibatkan sepasang kembar yang menghidap autis-

me, sesuatu yang amat jarang berlaku.

"Kedua-dua pesakit kembar ini kini mengikuti persekolahan di sekolah biasa dan tidak dapat dibezakan sebagai kanak-kanak autisme daripada kanak-kanak lain," katanya.

Dr. Molnar juga memaklumkan hasil kejayaan rawatan Xenotransplan ke atas kanak-kanak autisme ini juga akan diterbitkan di dalam beberapa jurnal terkemuka tidak lama lagi.

Kos rawatan Xenotransplan di Malaysia kelak mungkin dapat dikurangkan dengan negara ini dijadikan sebagai hab pengeluaran sel stem pelopor dan siapnya pembinaan pusat pengeluaran BCRO di Pahang.

Subsidi

Mungkin juga kerajaan dapat memberikan subsidi untuk Xenotransplan seperti yang diberikan untuk rawatan sesetengah masalah kesihatan lain, terutamanya untuk rawatan penyakit genetik kanak-kanak seperti Sindrom Down dan autisme.

Dengan menetapkan isu kesihatan yang perlu ditangani dan menyediakan peruntukan bersesuaian untuk menanganinya dengan berkesan, barulah usaha meningkatkan tahap kesihatan rakyat Malaysia membawa makna.

Orang ramai yang ingin mendapatkan maklumat lanjut mengenai Xenotransplan boleh melayari laman web www.bc-ro-asia.com atau www.bc-ro-stemcells.com atau menghubungi BCRO di talian 03-20946277.

Tahap kejayaan rawatan melalui Xenotransplan sel stem pelopor fetus BCRO:

- Sindrom Down > 95 peratus
 - Cerebral palsy > 80 peratus (pesakit terpilih sahaja)
 - Autisme > 95 peratus
 - AIDS* > 95 peratus (pesakit peringkat pra-akhir dan hanya mempunyai beberapa bulan untuk hidup)
- * Bacaan parameter dan paras sistem imuniti semua pesakit AIDS yang dirawat melonjak semula selepas pemindahan sel stem. Pesakit kembali sihat dan ada di antaranya kembali bekerja, enam minggu selepas pemindahan sel stem.

Nukleus



KEDUA belah fizikal luaran bahagian badan manusia adalah bersimetri atau sama saiz dan bentuknya, di sebelah kiri dan kanan. Ini dapat dilihat melalui bentuk badan, tangan, kaki dan muka seseorang yang sekata dengan bahagian bertentangan. Namun, tahap simetri ini bukanlah 100 peratus sama kerana terdapat perbezaan kecil pada saiz dan bentuk bahagian badan seperti pada mata, hidung, mulut, jari, rambut dan kuku. Satu ujian mudah untuk melihat tahap kesamaan simetri adalah dengan meletakkan cermin pada separuh gambar muka anda. Bandingkan imej yang terbentuk daripada simetri muka sebelah kiri dan kanan dengan gambar muka yang asal. Hasilnya, anda mungkin akan melihat muka tiga 'individu' berbeza.

● Simptom autisme:

- ◆ Bermain dengan pelik secara berpanjangan
- ◆ Menjauhkan diri
- ◆ Tidak suka dipeluk
- ◆ Cemas tanpa sebab tertentu
- ◆ Menangis dan membuat perangai dengan keterlaluan
- ◆ Berkelakuan seperti pekak kepada persekitarannya
- ◆ Gemar memusingkan objek
- ◆ Pegangan tidak sesuai kepada objek tertentu
- ◆ Pergerakan badan tidak sekata
- ◆ Menolak perubahan kepada rutin biasa
- ◆ Sangat aktif yang ketara atau sifat pasif yang melampau
- ◆ Ketawa tidak bersesuaian dengan masa dan keadaan
- ◆ Tiada rasa takut kepada bahaya sebenar
- ◆ Tidak sensitif kepada kesakitan
- ◆ Kesukaran bergaul dengan kanak-kanak lain.
- Autisme akan dihidapi seumur hidup dan akan memberi kesan kepada semua aspek kehidupan penghidap.
- Satu daripada setiap 500 bayi yang dilahirkan menghidap autisme biasa.
- Satu daripada setiap 110 kanak-kanak mempunyai masalah dalam lingkungan spektrum autisme.
- Punca sebenar autisme masih tidak diketahui tetapi dikaitkan dengan faktor genetik.
- Autisme empat kali ganda lebih banyak berlaku kepada lelaki berbanding wanita.



BERENANG bersama ikan lumba-lumba merupakan antara kaedah stimulasi yang digunakan untuk kanak-kanak autisme.

Rawatan melalui Xenotransplan sel stem pelopor fetus BCRO didakwa berkesan untuk penyakit seperti:

Penyakit melibatkan usia

- Menopaus, masalah hormon, kemurungan, mati pucuk, gantian sel permukaan kulit.

Penyakit endokrin

- Komplikasi diabetes (retinopati, nefropati, polineuropati, vaskulopati), menopaus pramatang, obesiti, goiter, acromegaly.

Penyakit sistem pergerakan (tulang)

- Osteomyelitis kronik, akondroplasia.

Penyakit Sistem Saraf Pusat

- Penyakit Parkinson, rawatan kecederaan saraf tunjang (baru atau lama).

Penyakit kromosom

- Sindrom Down, Sindrom Turner.

Penyakit paru-paru*

- Asma bronkiol, emfisema, fibrosis.
- * Fungsi paru-paru semakin lemah selepas usia 55 tahun.

Penyakit hati

- Sirosis, hepatitis kronik.

Rawatan kecederaan radiasi

Penyakit neonatal/perinatal

- Kerosakan kecil otak (masalah pembelajaran, masalah metabolisme yang diwarisi), autisme, cerebral palsy (jenis spastik, ataxic, flaccid, athetoid).

Penyakit kardiovaskular

- Serangan jantung (myocardial infarction), penyakit jantung ischemic, penyakit arteri periferi.

Penyakit sistem Imuniti

- AIDS, penyakit autoimuniti (sel imuniti menyerang badan sendiri).

Penyakit salur penghadaman

- Gastritis atropik, pankreatitis kronik, penyakit Crohn.

Penyakit buah pinggang*

- Penyakit genetik tubul buah pinggang, sindrom nefrotik.
- * Nefron (penapis) dalam buah pinggang berkurangan sehingga 40 peratus di antara usia 25 hingga 85 tahun.

Rawatan kanser dan kerosakan dalam sistem imuniti

Penyakit kulit

- Psoriasis, ekzema kronik, kebakaran kulit gred III/IV (graf kulit).

Penyakit metabolik

- Gout, masalah genetik metabolisme lipoprotein abnormal.

Penyakit darah (hematologi)

- Talasemia, anemia sel sabit (sickle cell), anemia aplastik, trombositopenia, anemia hemolitik yang diwarisi.

Penyakit genetik

- Distrofi otot, cystic fibrosis, famialial dysautonomy dan sebarang penyakit yang berpunca daripada gen atau kromosom yang rosak*.
- * Terdapat kira-kira 4,000 penyakit genetik pada manusia, termasuk cystic fibrosis, Sindrom Down, Hemoilia, Huntington's Chorea, sesetengah bentuk anemia, spina bifida dan Sindrom Tay-Sachs.