

Headline
Date
Media Title
Section
Circulation
Readership

Sel stem pulihkan rawan rosak
03. Feb 2008
Berita Minggu
Dimensi
356414
1869000

Language
Page No
Article Size
Frequency
Color

MALAY
2
862 cm2
Daily
Full Color



info

Kemosotanan rawan sebelum ini dibuat dengan empat teknik

- **Chondroplasty** - ia membabitkan pembedahan membuang tisu yang koyak. Teknik ini sukar untuk memastikan pesakit boleh mendapat kembali fungsi rawan kerana matlamatnya hanya mengurangkan kesakitan dan melewatkan kerosakan rawan.
- **Micro fracture** - rawatan membuang rawan rosak dan tulang lutut akan dilakukan bagi membolehkan darah mengalir ke kawasan lutut yang rosak. Rawan yang terbentuk tidak akan berfungsi seperti rawan asal tetapi dapat mengurangkan kesakitan.
- **Osteochondral grafting** - teknik rawatan dengan mengambil satu teras tisu pada bahagian lain. Bagaimanapun, penggunaannya hanya boleh membuat sebahagian kecil kerosakan. Tidak sesuai untuk keadaan serius.
- **Autologous Chondrocyte Implantation (ACI)** - teknik terbaru meletakkan implan yang kompleks. Ia membabitkan dua pembedahan. Menerusi pembedahan pertama, pakar bedah akan mengambil sel rawan daripada bahagian lain di lutut dan diantar ke makmal untuk 'diternak' menjadi rawan. Sesudah itu satu lagi pembedahan dibuat untuk dimasukkan ke dalam lutut.

Sel stem pulihkan rawan rosak

Oleh Hafizah Iszahanid
hafiza@bharian.com.my

PERNAHKAH anda terfikir, masalah kemosotanan rawan di sendi lutut yang anda alami boleh pulih dengan teknik 'menumbuhkan' semula rawan yang rosak atau disembuhkan tanpa perlu menjalani pembedahan berulang kali?

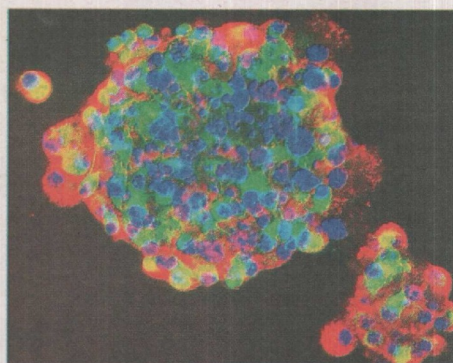
Semula kemungkinan itu kini menjadi kenyataan menerusi penyelidikan yang dirintis Pakar Pembedahan Ortopedik dari Pusat Perubatan Sukan Kuala Lumpur (KLSMC) Dr Saw Khay Yong dan Pakar Ortopedik Jabatan Ortopedik dan Pembedahan Universiti Putra Malaysia (UPM), Dr Paisal Hussin.

Penyelidikan dengan bantuan StemLife Therapeutics itu dimulakan dengan ujian ke atas haiwan. Ia menggunakan sel stem yang diambil pada haiwan itu untuk memulihkan kecederaan sendi sejak dua tahun lalu. Kajian itu berjaya dan segala bukti, pertumbuhan semula rawan didokumentasikan dan dimulakan kepada kira-kira 50 pesakit.

Kecederaan rawan pada lutut memang perkara biasa. Rawan adalah tisu putih nipis dan lembut yang membalut hujung tulang sendi. Dengan sifatnya sebagai cecair pekat yang kenyal, ia bertindak sebagai mekanisme pelincir dan membantu kelancaran pergerakan sendi. Ia juga bertindak sebagai penyerap kejutan.

Bagaimanapun, kecederaan

Dua pakar Malaysia temui teknik terbaru rawat kecederaan lutut



BENTUK sel stem.



Dr Paisal Hussin



Dr Saw Khay Yong

dan kemosotanan pada rawan boleh berlaku kerana faktor penuaan. Bagaimanapun, ada banyak faktor lain yang boleh menyebabkan kemosotanan rawan. Kemosotanan rawan di lutut selalunya dikaitkan dengan kecederaan pada lutut sama ada ligamen atau meniskus.

Tidak terhad kepada golongan berusia, masalah kemosotanan rawan juga berlaku pada ahli sukan dan suri rumah. Antara 25 hingga 30 peratus mereka yang pernah menjalani pembedahan lutut akan mengalami masalah ini.

Selalunya keadaan ini sangat sukar dirawat dan hasilnya juga tidak memuaskan. Ini kerana rawan berada pada struktur yang tiada bekalan darah (avas-

cular). Justeru, proses penyembuhan secara spontan memang sangat mustahil.

Penemuan terbaru dalam merawat masalah kecederaan rawan memberi pilihan lebih

baik kepada pesakit. Ia dimulakan dengan pengambilan sel stem daripada pesakit itu sendiri. Kemudian, kawasan rawan yang rosak ditebuk bagi menghasilkan pendarahan di kawasan tulang. Teknik itu menyebabkan darah beku terbentuk.

Seminggu kemudian, beberapa siri suntikan yang mengandungi sel stem dan asid bagi menstimulasi pertumbuhan rawan dibuat. Setiap pesakit memerlukan lima kali suntikan dengan setiap suntikan mengandungi sejumlah 2.5 mililiter sel stem. Suntikan itu pula hanya dibuat di klinik pesakit luar.

Daripada penyelidikan, Dr Saw dan Dr Paisal berjaya membuktikan tulang rawan boleh tumbuh semula. Kelebihannya

kes



PEMAIN hoki negara, Zulkipli Mat Rejab, 23, mengalami kecederaan pada ligamen anterior krusat dan meniskus ketika beraksi. Rawannya tercedera, dia sukar berjalan dan terpaksa berehat dari bermain hoki.

"Saya hanya memikirkan untuk sembuh dan dapat bermain kembali. Saya memilih menggunakan prosedur menumbuhkan semula rawan. Alhamdulillah, saya sudah boleh berjalan dan insya-Allah boleh bermain semula," katanya.

ini adalah ia hanya membabitkan satu pembedahan saja, lebih murah dan prosedur itu senang dibuat dan membabitkan pembedahan invasif yang minimum.

Rawatan yang menggunakan sel stem untuk menjana pertumbuhan rawan itu berpotensi untuk merawat banyak kecederaan sukan manakala bagi pesakit yang mengalami kemosotanan rawan disebabkan penuaan, prosedur ini memberi pilihan terbaru selain pembedahan penggantian lutut.

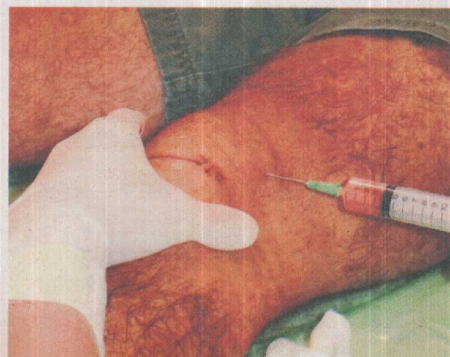
Sel stem seperti yang diketahui memiliki keunikan tersendiri kerana keupayaannya menjadi apa saja jenis sel dan tisu dalam tubuh. Justeru, ia membolehkan rawan membentuk di kawasan yang rosak. Ia membekalkan penggunaan secara semula jadi sendi tanpa memerlukan implan.

“Saya mendapat tahu mengenai penggunaan sel stem dan mengambil keputusan untuk mencubanya selepas hampir tidak boleh berjalan dalam masa tiga ke empat bulan. Saya tahu prosedur ini baru tetapi bertekad mencubanya”

Fauziah Fadzil
Bekas pesakit lutut



FAUZIAH dapat berjalan secara normal semula selepas menjalani proses penumbuhan rawan.



SETIAP pesakit memerlukan lima suntikan sel stem.