

URL : <https://news.amdi.usm.my/fullnews.php?id=RENIVDI5YkZOblhjNGo4VDNpNEY5QT09>

AMDI Magazine

e-issn 2735-041X, Volume 5, Issue 1 (2024)

Expert Column

Pendermaan Sel Stem Darah: Antara Mitos Dan Realiti

NURARNIDA SAID, SHARIFAH AZDIANA TUAN DIN

[f Share on Facebook](#) [📞 Whatsapp \(Mobile Only\)](#)

PUBLISHED : 10 JANUARY 2024



Dr Sharifah Azdiana binti Tuan Din

Dr. Nurarnida Binti Said & Dr. Sharifah

Azdiana Bt Tuan Din

Jabatan Perubatan Klinikal, Institut Perubatan dan
Pergigian Termaju, USM

Pendermaan organ lebih sinonim dalam kalangan masyarakat kita namun begitu bagaimana pula dengan pendermaan sel stem darah. Adakah anda tahu kewujudan Daftar Sel Stem Malaysia (Malaysian Stem Cell Registry, MSCR) dimana anda boleh mendaftar sekiranya ingin menderma sel stem kepada pesakit yang memerlukan?

MSCR telah ditubuhkan pada Disember 2000 hasil dari usahasama antara Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dengan Majlis Kanser Negara (MAKNA). MSCR adalah sebuah badan pendaftaran untuk sukarelawan Malaysia menderma sel stem darah. Ia turut bertanggungjawab mempromosikan, mengenalpasti, mengumpul data dan menjalankan carian penderma berdaftar yang berpotensi untuk pesakit yang memerlukan. Sehingga tahun 2021, sebanyak 34,286 orang telah berdaftar

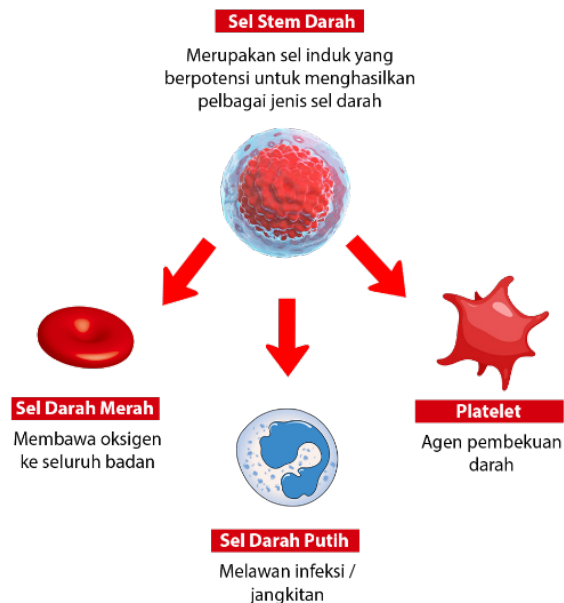
sebagai penderma.

Kini, terdapat 13 hospital menawarkan perkhidmatan pemindahan sel stem darah yang terdiri daripada hospital Kerajaan, hospital swasta dan hospital pengajar universiti di seluruh Malaysia. Namun begitu, terdapat banyak mitos disebalik pendermaan sel stem darah yang menimbulkan salah faham dalam kalangan masyarakat dari menjadi penderma sel stem.

Sebelum itu, adalah lebih baik jika anda mengetahui sedikit sebanyak mengenai sel stem darah.

Apakah sel stem darah?

Sel stem darah adalah sel induk yang terdapat di dalam darah periferal, tali pusat dan sumsum tulang. Ia berupaya untuk berkembang, membiak kepada sel stem darah yang baru dan mampu membeza kepada sel yang lebih khusus seperti sel darah merah, sel darah putih dan platelet.



(sumber dari <http://mscr.moh.gov.my/>)

[index.php/blog](#))

Apakah kegunaan sel stem darah dalam bidang perubatan?

Di Malaysia, penggunaan sel stem darah adalah untuk pesakit leukemia dan talasemia. Selain itu, turut digunakan untuk merawat penyakit darah yang lain seperti

limfoma, anemia aplastik, imunodefisiensi primer (PID) dan lain-lain.

Pendermaan sel stem darah ini lebih dikenali sebagai pendermaan sumsum tulang dalam kalangan masyarakat Malaysia. Proses pemindahan sel stem melibatkan penggantian sel stem darah pesakit dengan sel stem penderma yang sihat. Dengan sel baru ini, ianya mampu untuk menghasilkan sel-sel darah yang sihat dan sel darah ini akan dapat berfungsi dengan lebih baik.

Oleh itu, pendermaan sel stem darah amat penting bagi memberi peluang kedua untuk kumpulan pesakit-pesakit ini untuk hidup secara normal.

Mitos pendermaan sel stem darah

1. Keserasian sel stem hanya terdapat dalam kalangan adik beradik sahaja.

Pemindahan sel stem perlu sepadan di antara penderma dengan pesakit agar ia tiada kesan tindak balas, penolakan atau kegagalan graf berlaku. Meskipun penderma di kalangan adik beradik adalah pilihan utama tetapi hanya 30% pesakit mempunyai adik beradik yang sepadan untuk pemindahan sel stem darah.

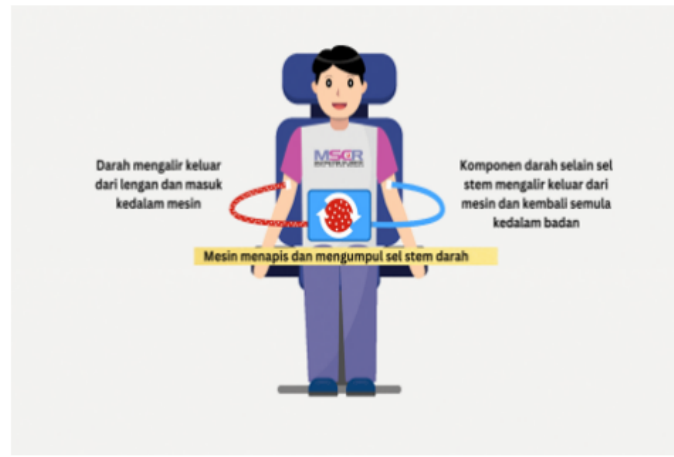
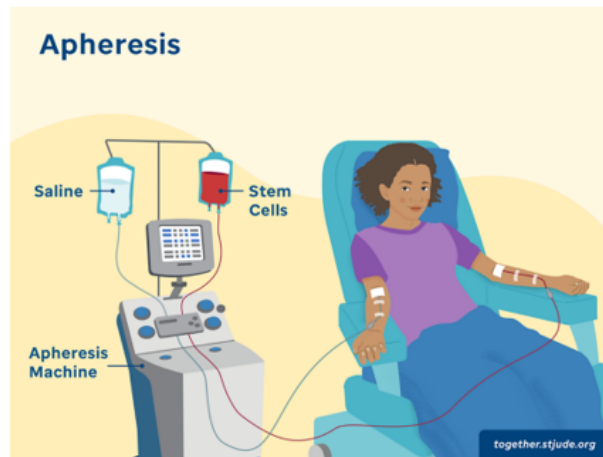
Oleh itu, sebanyak 70% pesakit lagi memerlukan pencarian di MSCR bagi mendapatkan sel stem yang sepadan iaitu daripada perderma yang tiada hubungan dengan pesakit.

2. Pendermaan sel stem darah adalah proses yang sangat menyakitkan.

Proses pendermaan bukanlah sakit seperti yang disangkakan. Ia boleh dilakukan dalam 2 kaedah iaitu pendermaan sel stem darah periferan melalui prosedur aferesis (sama seperti proses pendermaan darah) atau pendermaan melalui sumsum tulang yang dijalankan secara bius penuh di bilik pembedahan.

Biarapun kedengaran seperti menyakitkan, anda tidak akan sedar ketika proses pendermaan sumsum tulang sedang berlangsung. Namun ianya mungkin akan menimbulkan rasa sengal di bahagian pinggul untuk beberapa hari selepas pendermaan dan ia dapat dirawat dengan pengambilan ubat tahan sakit.

Pendermaan sel stem darah melalui prosedur aferesis



(Sumber dari <https://together.stjude.org/en-us/diagnosis-treatment/procedures/peripheral-blood-stem-cell-pbpc-donation.html> dan <http://mscr.moh.gov.my/index.php/blog>)

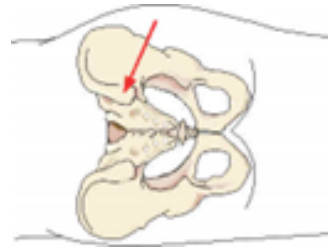


Proses pendermaan sumsum tulang di dalam pembedahan

(Sumber dari <https://healthjade.net/bone-marrow-transplant/>)

3. Pendermaan sel stem darah adalah dari saraf tulang belakang

Mitos ini sama sekali tidak benar, memandangkan kawasan pendermaan sel stem sumsum tulang terletak di bahagian belakang tulang pinggul (Posterior Iliac Crest) maka ia tidaklah melibatkan di bahagian tulang belakang mahupun saraf yang terdapat di bahagian tersebut.



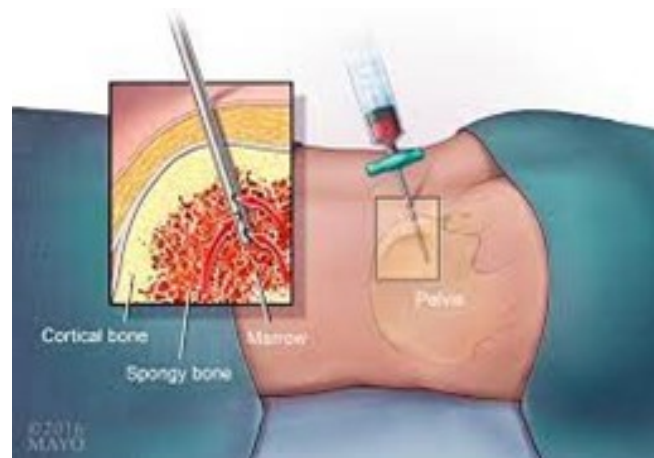
Posterior Iliac Crest

(Sumber dari <http://>

www.myhealth.gov.my)

4. Cebisan tulang di ambil semasa pendermaan sel stem

Prosedur aferesis adalah kaedah pendermaan yang lebih kerap digunakan bagi pengumpulan sel stem darah. Walaubagaimanapun, untuk keadaan tertentu kaedah pendermaan sumsum tulang juga turut dilakukan. Namun, ia hanya diperolehi daripada proses suntikan jarum dan sedutan sel stem darah pada rongga belakang tulang pinggul (Posterior Iliac Crest) sahaja.



Pengambilan sumsum tulang dibahagian belakang tulang pinggul (Posterior Iliac Crest).

(Sumber dari <https://>

www.mayoclinic.org/)

5. Proses pendermaan mengambil masa yang sangat lama

Seperti proses pendermaan darah, pendermaan sel stem darah melalui kaedah aferesis hanya mengambil masa 4 jam dan penderma boleh pulang setelah selesai

proses pendermaan. Manakala, sekiranya kaedah sumsum tulang di lakukan, proses pendermaan adalah selama 2 hingga 4 jam dan penderma boleh pulang pada hari yang sama atau sehari selepas prosedur berlangsung.

Apakah syarat kelayakan untuk mendaftar sebagai penderma?

Anda layak mendaftar sekiranya warganegara Malaysia, berumur di antara 18 hingga 50 tahun, sihat tubuh badan dan bebas dari penyakit berkaitan darah. Semakin ramai sukarelawan berikrar dan mendaftar, semakin tinggi peluang untuk mendapat penderma yang sepadan.

Bagi yang berkeinginan untuk menjadi penderma sel stem atau mendapatkan keterangan lebih lanjut, anda boleh menghubungi MSCR Institut Penyelidikan Perubatan (IMR) seperti maklumat di bawah;

No. Telipon : 03-33628384

Emel : malaysianstemcellregistry@gmail.com

Facebook : [Malaysian Stem Cell Registry](#)

References

1. Norashikin Saidon. Evolution of Hematopoietic Stem Cell Transplant Programs in Malaysia. Blood Cell Therapy–The official journal of APBMT. 2019
2. Ministry of Health Malaysia. (2009). National Guideline for Haemopoietic Stem Cell Therapy. <https://nih.gov.my/mrec/wp-content/uploads/2016/10/haemopoietic.pdf>
3. Leukemia & Lymphoma Society. (2019). Blood and Marrow Stem Cell Tranplantation Guide. https://www.lls.org/sites/default/files/National/USA/Pdf/Publications/PS95_Blood_and_Marrow_Guide_2019.pdf
4. <https://mscr.makna.org.my/>
5. <https://www.urthecure.com.au/bone-marrow-donation>

SDG 3 - Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages