

harus mengatasi masalah-masalah yang disebabkan oleh rendahnya jumlah sel-sel darah:

- Rendahnya jumlah sel darah merah (anemia) dapat mengakibatkan gejala, seperti misalnya kelelahan yang berat. Pasien dapat diinjeksi dengan obat-obatan faktor pertumbuhan guna menstimulasi sumsum tulang untuk membuat sel-sel darah merah yang baru.
- Transfusi sel-sel darah merah atau trombosit dapat diberikan sesuai dengan kebutuhan.
- Karena kelebihan zat besi dapat menumpuk dalam darah setelah transfusi darah berkali-kali, obat-obatan dapat diberikan untuk membantu tubuh membuang zat besi.
- Antibiotik dapat diberikan untuk mengobati infeksi, khususnya bila jumlah sel darah putihnya rendah.

Kemoterapi

Dalam kemoterapi, obat-obatan yang menghancurkan sel-sel darah yang tidak normal diberikan kepada pasien. Obat-obatan ini dapat diberikan dalam bentuk tablet atau injeksi. Kemoterapi direkomendasikan untuk jenis MDS yang dapat berubah menjadi LMA.

Transplantasi Sumsum Tulang

Transplantasi sumsum tulang atau sel punca adalah satu-satunya pengobatan berpotensi yang berhasil untuk menyembuhkan MDS. Transplantasi ini melibatkan penghancuran sel-sel darah yang tidak normal dengan menggunakan kemoterapi dosis tinggi dan menggantikan sel-sel darah yang tidak normal dengan sel-sel donor yang sehat. Namun, tidak semua orang mungkin bisa cocok dengan pengobatan ini.

Sebagai gantinya, dapat dilakukan transplantasi mini, dimana kemoterapi dosis sedang diberikan untuk menghancurkan sebagian sel-sel punca yang tidak normal di dalam sumsum tulang, serta menekan respons imun pasien sebelum sel-sel donor ditransplantasikan.

Terapi Obat

Berbagai cara baru sedang dikembangkan untuk pengobatan MDS, seperti misalnya obat-obatan kemoterapi yang baru, terapi target, pengubah biologis, dan obat-obatan yang menargetkan sistem imun.

Pencegahan

Meskipun MDS tidak dapat dicegah, hal-hal berikut ini dapat menurunkan risiko terkena MDS:

- Tidak merokok.
- Menghindari paparan terhadap bahan kimia industri, seperti misalnya benzena.
- Menghindari paparan terhadap logam berat.
- Menghindari paparan terhadap radiasi.
- Menghindari mengobati kanker dengan radiasi dan obat-obat kemoterapi yang berkaitan dengan peningkatan risiko MDS. Namun, beberapa orang dapat membutuhkan pengobatan dengan menggunakan obat-obat spesifik ini.

Dukungan apa yang tersedia?

CanHOPE adalah pelayanan non-profit untuk konseling dan dukungan kanker yang disediakan oleh Parkway Cancer Centre, Singapura. CanHOPE terdiri dari tim pendukung yang berpengalaman serta berpengetahuan luas dengan akses informasi komprehensif serta topik-topik yang bervariasi dalam hal pendidikan dan panduan pengobatan kanker.

CanHOPE menyediakan:

- Informasi kanker terkini untuk pasien, termasuk cara-cara mencegah kanker, gejala-gejala, resiko, tes skrining, diagnosa, pengobatan serta kajian ilmiah terkini yang ada.
- Referensi untuk pelayanan yang terkait dengan pengobatan kanker, seperti fasilitas diagnosa dan skrining, pusat-pusat pengobatan dan konsultasi dengan spesialis yang tepat.
- Konseling dan saran-saran kanker, yang meliputi pembuatan strategi dalam menangani efek samping pengobatan, menghadapi kanker, pola makan dan nutrisi.
- Dukungan emosional dan psikososial untuk mereka yang terkena kanker dan mereka yang merawatnya.
- Aktivitas Kelompok Pendukung, dengan penekanan pada pengetahuan, ketrampilan serta aktivitas pendukung lainnya untuk mengajarkan serta menciptakan kepedulian untuk pasien dan pendampingnya.
- Sumber daya untuk pelayanan dukungan serta rehabilitasi.
- Pelayanan Palliative care untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang terkena kanker dengan stadium lanjut.

Tim CanHOPE akan terus mengiringi setiap langkah pasien kanker dan memberikan dukungan serta perawatan personal, sesuai dengan tujuan mereka, untuk berbagi sedikit harapan kepada setiap orang yang mereka temui.



Hubungi CanHOPE:
(65) 6738 9333
Email: enquiry@canhope.org
www.canhope.org

Printed in Feb 2020

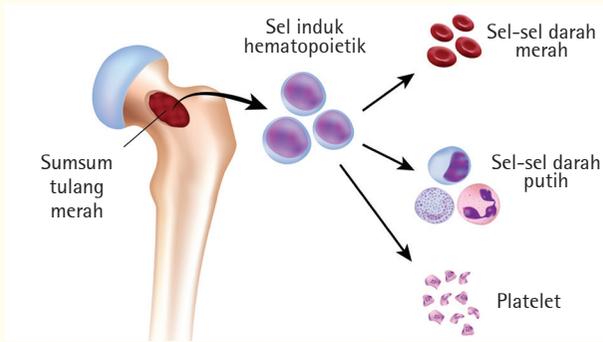


Sindrom Mielodisplasia (MDS)

Sekelompok kondisi yang timbul dari produksi sel-sel darah yang tidak normal di sumsum tulang



www.parkwaycancercentre.com



Apakah Yang Dimaksud Dengan Sindrom Mielodisplasia (MDS)?

MDS, juga dikenal sebagai mielodisplasi, adalah sekelompok kondisi yang timbul akibat produksi sel-sel darah secara tidak normal di dalam sumsum tulang. Sel-sel darah yang cacat secara bertahap mengambil alih sumsum tulang, menurunkan jumlah sel-sel darah yang sehat – sel-sel darah merah pembawa oksigen, sel-sel darah putih yang memerangi infeksi, dan trombosit yang dibutuhkan untuk pembekuan darah – di dalam aliran darah. MDS dianggap sebagai suatu jenis kanker.

Ada beberapa jenis MDS yang berbeda, mulai dari yang ringan hingga yang lebih serius. MDS juga dapat berkembang menjadi suatu jenis leukemia (kanker sumsum tulang) yang disebut leukemia mieloid akut (LMA).

Apa Yang Menyebabkannya?

Meskipun penyebab yang pasti dari MDS tidak diketahui, terdapat beberapa faktor risiko yang dapat meningkatkan kemungkinan terjadinya MDS:

- **Usia** – Sebagian besar kasus dijumpai pada orang yang berusia di atas 60 tahun.
- **Jenis kelamin** – MDS terjadi lebih sering pada pria daripada wanita.
- **Kelainan bawaan** – Orang yang menderita kelainan bawaan tertentu, seperti misalnya Sindrom Down dan anemia Fanconi, yang disebabkan oleh mutasi gen yang diwariskan oleh orang tuanya dapat memiliki risiko yang lebih besar untuk terkena MDS.
- **Pengobatan kanker** – Obat-obatan kemoterapi tertentu atau terapi radiasi dapat meningkatkan kemungkinan terkena MDS di kemudian hari.
- **Paparan terhadap bahan kimia** – Paparan jangka panjang terhadap bahan kimia industri, seperti misalnya benzene, pestisida, dan produk-produk minyak bumi tertentu, serta asap rokok tembakau, dapat meningkatkan kemungkinan terkena MDS.
- **Paparan terhadap logam berat** – Paparan terhadap timbal dan air raksa telah dihubungkan dengan kejadian MDS.
- **Paparan terhadap radiasi** – Paparan terhadap radiasi dosis tinggi (sebagai contoh, dari ledakan bom atom atau kecelakaan reaktor nuklir) meningkatkan risiko terjadinya MDS.

Gejala-gejala

Banyak orang yang mengalami sedikit atau tidak ada gejala pada MDS stadium dini. Kondisi ini dapat tidak sengaja dijumpai dalam pemeriksaan darah rutin, yang akan memperlihatkan jumlah sel-sel darah yang rendah, sebelum munculnya gejala apapun.

Gejala yang berhubungan dengan rendahnya jumlah sel-sel darah meliputi:

- Kelelahan, pusing atau merasa lemah, sesak napas dan terlihat pucat akibat kurangnya jumlah sel-sel darah merah yang sehat (anemia).
- Demam, infeksi berulang atau parah, atau luka (sariawan) pada mulut akibat kurangnya jumlah sel-sel darah putih (leukopenia).
- Mudah memar atau berdarah akibat kurangnya jumlah trombosit (trombositopenia). Beberapa orang mungkin bisa mengalami sering mimisan atau gusi berdarah.

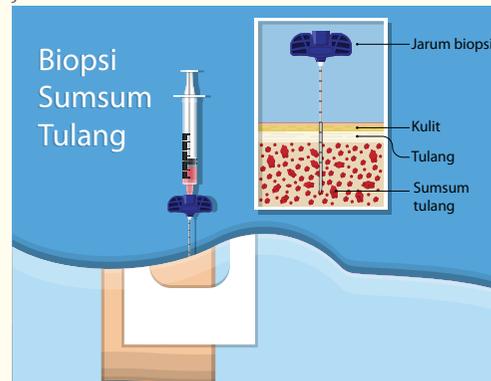
Diagnosis

MDS didiagnosa melalui pemeriksaan darah dan biopsi sumsum tulang.

Dalam pemeriksaan darah, yang disebut pemeriksaan hematologi lengkap, sampel darah akan dikirimkan ke laboratorium untuk diteliti. Orang yang menderita MDS secara khas memiliki jumlah sel darah merah dan trombosit yang rendah, sementara sel-sel darah putih biasanya tidak normal.

Bila pemeriksaan darah mengindikasikan kemungkinan MDS, maka biopsi sumsum tulang dapat membantu mengkonfirmasi diagnosa. Biopsi sumsum tulang melibatkan pengambilan sampel sumsum tulang, biasanya dari tulang pinggul. Tindakan ini dilakukan dengan menggunakan bius lokal dan memakan waktu 15 – 20 menit. Sampel juga akan dikirimkan ke laboratorium untuk diteliti, untuk memeriksa sel-sel yang ada dan aktivitas hemopoiesis (pembentukan darah) di dalam sumsum tulang.

Begitu MDS terkonfirmasi, pemeriksaan lebih lanjut terhadap darah dan sumsum tulang dapat dilakukan untuk menentukan jenis MDS.



Penentuan Stadium

Untuk sebagian besar kanker, penentuan stadium kanker membantu dalam menentukan pilihan pengobatan. Karena MDS merupakan penyakit pada sumsum tulang, tidak seperti kanker yang lain, prognosinya tidak berdasarkan ukuran tumor atau seberapa jauh kanker telah menyebar. MDS dinilai berdasarkan beragam faktor.

Suatu sistem penilaian, International Prognostic Scoring System yang direvisi (IPSS-R), didasarkan pada faktor-faktor berikut ini:

- Persentase blast (pembentuk sel darah yang sangat dini dari sel-sel darah) yang ditemukan dalam sumsum tulang
- Jenis dan jumlah abnormal kromosom yang dijumpai dalam sel-sel
- Jumlah sel darah merah yang dijumpai dalam darah pasien
- Jumlah trombosit yang dijumpai dalam darah pasien
- Jumlah neutrofil (suatu jenis sel darah putih) yang dijumpai dalam darah pasien

Masing-masing faktor diberikan sebuah nilai, dimana nilai yang paling rendah dihubungkan dengan prognosis yang paling baik. Menjumlahkan nilai dari semua faktor risiko akan menentukan kelompok risiko pasien:

- Risiko sangat rendah
- Risiko rendah
- Risiko sedang
- Risiko tinggi
- Risiko sangat tinggi

Sistem penilaian lain, yaitu World Health Organization (WHO) Scoring System, didasarkan pada tiga faktor risiko ini:

- Jenis MDS berdasarkan klasifikasi WHO
- Kelainan kromosom (yang dikelompokkan menjadi baik, sedang, atau buruk)
- Apakah dibutuhkan transfusi darah secara teratur

Sama seperti pada IPSS-R, nilai dari masing-masing faktor dijumlahkan untuk menentukan kelompok risiko pasien.

Selain membantu memprediksi prognosis pasien, dan memutuskan pilihan pengobatan, kelompok risiko juga dapat memprediksi kemungkinan berubahnya MDS menjadi LMA.

Pengobatan

Pengobatan yang dipilih bergantung kepada jenis MDS, kelompok risiko, usia, dan kondisi kesehatan pasien secara umum. Lebih dari satu jenis pengobatan dapat diberikan di waktu yang bersamaan.

Pemantauan

Pada MDS stadium dini, banyak orang menjalani hidup yang relatif normal sementara mengalami sedikit gejala. Dalam kasus seperti itu, pemeriksaan teratur untuk memantau kondisi cukup memadai.

Perawatan Pendukung

Perawatan pendukung adalah pengelolaan gejala MDS, dan pencegahan serta pengobatan komplikasi yang mungkin timbul. Sebagai contoh, pasien MDS bisa jadi