

Kemoterapi

Kini kemoterapi hanya digunakan untuk bentuk LMK yang lebih agresif karena terapi target sangat efektif untuk sebagian besar kasus LMK.

Kemoterapi menggunakan obat-obatan untuk menghancurkan sel-sel kanker atau menghentikan mereka memperbanyak diri. Obat-obatan ini dapat diberikan secara intravena (melalui pembuluh darah pada tangan atau lengan) atau dalam bentuk tablet. Dapat dikombinasikan dua atau lebih obat kemoterapi. Kemoterapi dilakukan dalam beberapa siklus dengan masa istirahat di antaranya agar tubuh dapat pulih dari efek samping obat.

Imunoterapi

Imunoterapi melibatkan penggunaan bahan yang dibuat oleh manusia atau yang dihasilkan secara alami untuk membantu sistem imun pasien mengenali dan menghancurkan sel-sel kanker. Interferon (juga dikenal sebagai Alferon, Infergen, Intron A atau Roferon-A) adalah suatu jenis imunoterapi yang bekerja dengan menurunkan jumlah sel darah putih. Ia juga dapat menurunkan jumlah sel yang mengandung kromosom Philadelphia. Interferon diberikan melalui injeksi harian atau mingguan.



Transplantasi Sel Punca

Transplantasi sel punca dapat dilakukan untuk menggantikan sumsum tulang yang mengandung leukemia dengan sel-sel punca yang akan berkembang menjadi sumsum tulang yang sehat. Ini dapat dipertimbangkan sebagai suatu pilihan hanya pada pasien yang menderita bentuk lanjut dari LMK.

Sel-sel punca harus berasal dari seorang donor yang sesuai dengan pasien, sehingga sel-sel

punca tersebut tidak ditolak oleh tubuh pasien.

Pencegahan

Karena faktor risiko LMK yang diketahui sangat sedikit, dimana sebagian besar tidak dapat dihindari, maka tidak ada cara yang diketahui dapat mencegah terjadinya LMK.

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



Leukemia Mieloid Kronis (LMK)

Kanker darah dan sumsum tulang



www.parkwaycancercentre.com

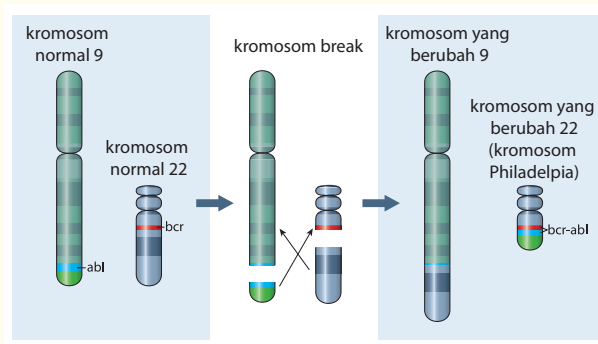
Apakah Yang Dimaksud Dengan Leukemia Mieloid Kronis (LMK)?

LMK, juga dikenal sebagai Leukemia Mielogen Kronis, adalah kanker darah dan sumsum tulang. Istilah "kronis" menunjukkan bahwa kanker ini berkembang dengan lebih lambat daripada bentuk leukemia akut.

LMK menyebabkan terjadinya produksi granulosit (suatu jenis sel darah putih) yang tidak normal secara berlebihan, sehingga memenuhi sumsum tulang dan mencegahnya memproduksi sel-sel darah yang normal. Ini mengakibatkan terjadinya kekurangan jumlah sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit normal yang beredar di dalam tubuh.

Apa Yang Menyebabkannya?

Telah ditemukan bahwa sebagian besar pasien yang menderita LMK memiliki mutasi gen atau kromosom yang tidak normal yang disebut sebagai kromosom Philadelphia. Kromosom Philadelphia tidak bersifat keturunan, yaitu tidak diwariskan dari orang tua kepada anak.



Meski demikian penyebab yang pasti dari LMK tidak diketahui. Hanya saja ada beberapa faktor risiko LMK:

- **Usia** – LMK lebih umum dijumpai pada orang yang berusia di atas 60 tahun. Penyakit ini jarang dijumpai pada anak-anak dan remaja.
- **Jenis kelamin** – LMK terjadi sedikit lebih sering pada pria daripada wanita.
- **Paparan terhadap radiasi** – Paparan terhadap radiasi dosis tinggi (sebagai contoh, dari ledakan bom atom atau kecelakaan reaktor nuklir) meningkatkan risiko terkena LMK.

Gejala-gejala

Karena LMK biasanya berkembang dengan lambat, dapat membutuhkan waktu untuk timbulnya gejala. LMK dapat menyebabkan gejala yang ringan saja dan banyak orang sama sekali tidak mengalami gejala. LMK bahkan dapat ditemukan secara tak sengaja saat melakukan pemeriksaan darah rutin. Gejala-gejala umum yang dihubungkan dengan LMK adalah:

- Kelelahan
- Demam
- Kulit pucat
- Sesak napas
- Kelemahan
- Hilangnya nafsu makan
- Berkurangnya berat badan
- Berkeringat pada malam hari atau keringat yang berlebihan
- Gusi berdarah atau mimisan
- Mudah memar
- Nyeri tulang
- Merasa penuh dalam perut atau perut bengkak
- Gatal
- Sering mengalami infeksi

Diagnosa

Bila ada dugaan LMK, pemeriksaan fisik, pemeriksaan darah, dan biopsi sumsum tulang akan membantu memberikan diagnosa.

Dalam pemeriksaan fisik, dokter akan memeriksa tanda-tanda adanya penyakit ini, seperti misalnya pembengkakan pada limpa.

Pemeriksaan darah, yang disebut pemeriksaan hematologi lengkap, melibatkan sampel darah yang dikirimkan ke laboratorium untuk diteliti. Sampel darah akan diperiksa untuk melihat jumlah sel darah merah, sel darah putih, dan trombosit. Proporsi sel darah putih yang tinggi dapat mengindikasikan LMK.

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 ini juga akan dikirimkan ke laboratorium untuk diteliti, untuk diperiksa apakah ada sel-sel yang bersifat kanker.

Pemeriksaan lebih lanjut, seperti misalnya pemeriksaan genetik dan pencitraan (pemindaian dan ultrasonografi), dapat dilakukan untuk menentukan tingkat LMK dan untuk membantu menentukan pilihan pengobatan yang terbaik.

Penentuan Stadium

Untuk sebagian besar kanker, penentuan stadium kanker membantu dalam menentukan pilihan pengobatan. Meskipun sebagian besar kanker ditentukan stadiumnya berdasarkan ukuran tumor dan sejauh mana kanker telah menyebar di dalam tubuh, di antara faktor-faktor lain, prognosis LMK bergantung pada fasenya serta jumlah blast (sel darah putih yang belum matang) di dalam darah atau sumsum tulang.

LMK diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok atau fase. Batasan dari fase-fase berikut ini diajukan oleh World Health Organization (WHO):

- **Fase kronis** – Pasien memiliki kurang dari 10% blast di dalam sampel darah atau sumsum tulang mereka. Gejalanya ringan atau tidak ada. Sebagian besar pasien terdiagnosis dalam fase ini, dan fase ini dapat berlangsung selama beberapa tahun. Biasanya pasien memberikan respons terhadap pengobatan standar.
- **Fase percepatan** – Salah satu dari yang berikut ini: Pasien memiliki 15% atau lebih, namun kurang dari 30% blast dalam sampel darah atau sumsum tulang mereka; 20% atau lebih basophil (suatu jenis khusus dari sel darah putih) dalam sampel darah atau sumsum tulang; blast dan promielosit bersama-sama menyusun 30% atau lebih dari sampel darah atau sumsum tulang; jumlah trombosit sangat rendah ($100 \times 1.000/\text{mm}^3$ atau kurang dari itu); terdapat beberapa perubahan kromosom yang baru dalam sel-sel leukemia yang mengandung kromosom Philadelphia. Pasien dapat mengalami demam, penurunan berat badan, atau hilangnya nafsu makan. Respons pasien terhadap pengobatan standar tidak sebaik pada fase kronis.
- **Fase blast (atau krisis blast)** – Pasien memiliki 20% atau lebih blast dalam sampel darah atau sumsum tulang mereka. Terdapat kelompok-kelompok besar blast dalam sumsum tulang, dan sel-sel blast telah menyebar keluar dari sumsum tulang. Pasien dapat mengalami demam, penurunan berat badan, dan hilangnya nafsu makan. Ini adalah stadium LMK yang paling agresif, dan gejalanya serupa dengan Leukemia Mieloid Akut (LMK).

Pengobatan & Perawatan

Pengobatan saat fase kronis dapat mencegah perkembangan LMK ke fase yang lebih lanjut. Beberapa pilihan pengobatan standar adalah terapi target, kemoterapi, dan imunoterapi. Transplantasi sel punca juga dapat ditawarkan kepada pasien yang responsnya tidak baik terhadap terapi target.

Terapi Target

Dalam terapi target, obat-obatan atau bahan lain menargetkan sel-sel kanker yang spesifik untuk menghancurkan atau menghambat pertumbuhan mereka, dan tidak mencederai sel-sel normal. Untuk LMK, obat-obatan yang disebut sebagai penghambat tirosin kinase atau TKI menargetkan enzim tirosin kinase BCR-ABL dan membuatnya berhenti bekerja, sehingga mengakibatkan sel-sel LMK mati dengan cepat. TKI seringkali direkomendasikan sebagai pengobatan pertama untuk LMK.