

KANKER PARU (LUNG CANCER)

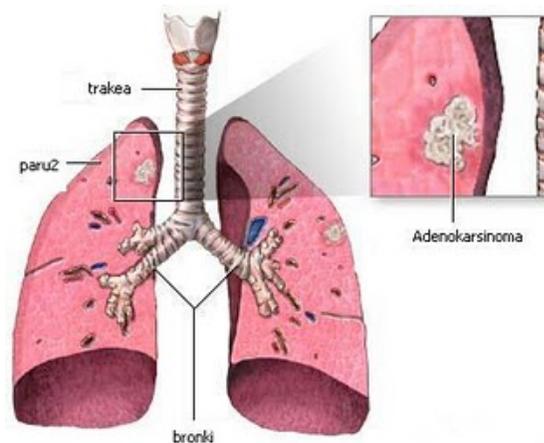
Jenis-Jenis Kanker Paru

Jenis sel kanker paru secara garis besar dibagi atas 2 kelompok :

A. Kanker Paru jenis karsinoma bukan sel kecil (KPKBSK / Non Small Cell Lung Cancer = NSCLC)

Jenis NSCLC ini terbagi lagi menjadi :

- ❁ Karsinoma epidermoid atau karsinoma sel skuamosa. Jenis ini adalah jenis kanker paru paling umum. Hal ini berkembang dalam sel yang menggarisi saluran udara. Jenis kanker ini seringkali disebabkan karena rokok.
- ❁ Adenokarsinoma: jenis ini berkembang dari sel-sel yang memproduksi lendir (dahak) pada permukaan saluran udara (airways). Jenis ini adalah jenis sel kanker terbanyak dan terutama pada perokok.



- ✿ Karsinoma sel besar: Bentuk sel kanker ini dibawah mikroskop sesuai namanya: sel sel bundar besar. Sering disebut juga undifferentiated carcinoma.

Lebih dari 80% kasus kanker paru merupakan jenis NSCLC.

B. Kanker paru jenis karsinoma sel kecil (KPKSK / Small Cell Lung Cancer = SCLC)

Merupakan 20% dari seluruh kanker paru, yang bersifat lebih agresif tetapi sangat responsif dengan pengobatan.

Lainnya adalah merupakan jenis yang jarang ditemukan misalnya karsinoid, karsinoma bronkoalveolar .

Mesothelioma adalah jenis kanker yang menyerang mesothelium, yaitu membran tipis yang melapisi dada (pleura) dan abdomen (peritoneum). Kadang terjadi pada orang-orang yang terekspos dengan asbestos.

Tingkatan Kanker Paru

Tingkatan (staging) kanker paru ditentukan oleh tumor (T), keterlibatan kelenjar getah bening (N) dan penyebaran jauh (M). Beberapa pemeriksaan tambahan harus dilakukan dokter spesialis paru untuk menentukan staging penyakit. Pada pertemuan pertama akan dilakukan foto toraks (foto polos dada). Jika pasien membawa foto yang telah lebih dari 1 minggu pada umumnya akan dibuat foto yang baru.

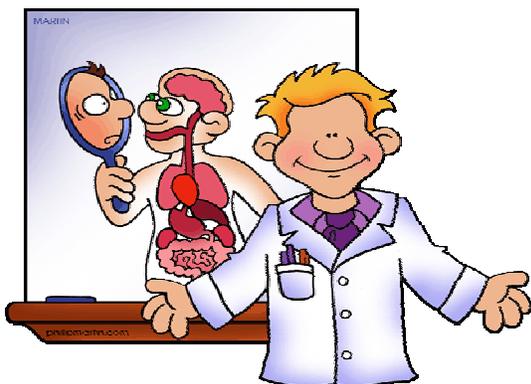


Foto toraks hanya dapat menentukan lokasi tumor, ukuran tumor, dan ada tidaknya cairan. Foto thorax belum dapat dirasakan cukup karena tidak dapat menentukan keterlibatan kelenjar getah bening dan metastasis luar paru.

Bahkan pada beberapa kondisi misalnya volume cairan yang banyak, paru kolaps, bagian luas yang menutup tumor, dapat memungkinkan pada foto, tidak terlihat. Sama seperti pencarian jenis histologis kanker, pemeriksaan untuk menentukan staging juga tidak harus sama pada semua pasien tetapi masing masing pasien mempunyai prioritas pemeriksaan yang berbeda yang harus segera dilakukan dan tergantung kondisinya pada saat datang.

Staging (Penderajatan atau Tingkatan) Kanker Paru

Staging kanker paru dibagi berdasarkan jenis histologis kanker paru, apakah SLCC atau NSLCC. Tahapan ini penting untuk menentukan pilihan terapi yang harus segera diberikan pada pasien. Staging berdasarkan ukuran dan lokasi : tumor primer, keterlibatan organ dalam dada/dinding dada (T), penyebaran kelenjar getah bening (N), atau penyebaran jauh (M).

Tahapan perkembangan kanker paru dibedakan menjadi 2, yaitu :

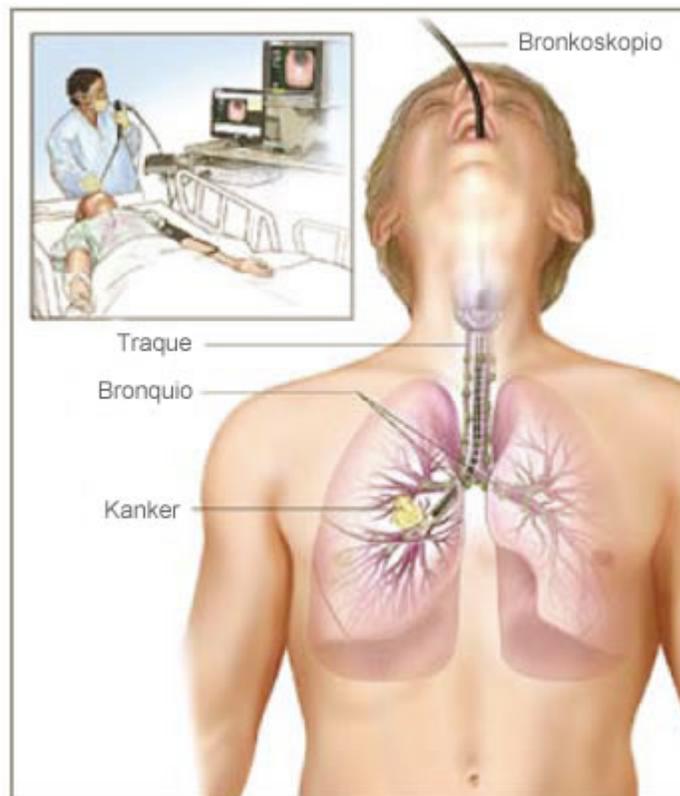
- a. Tahap Kanker Paru Jenis Karsinoma Sel Kecil (SLCC)
 - Tahap terbatas, yaitu kanker yang hanya ditemukan pada satu bagian paru-paru saja dan pada jaringan disekitarnya.
 - Tahap ekstensif, yaitu kanker yang ditemukan pada jaringan dada di luar paru-paru tempat asalnya, atau kanker ditemukan pada organ-organ tubuh yang jauh.

- b. Tahap Kanker Paru Jenis Karsinoma Bukan Sel Kecil (NSLCC)
 - Tahap tersembunyi, merupakan tahap ditemukannya sel kanker pada dahak (sputum) pasien di dalam sampel air saat bronkoskopi, tetapi tidak terlihat adanya tumor di paru-paru.
 - Stadium 0, merupakan tahap ditemukannya sel-sel kanker hanya pada lapisan terdalam paru-paru dan tidak bersifat invasif.
 - Stadium I, merupakan tahap kanker yang hanya ditemukan pada paru-paru dan belum menyebar ke kelenjar getah bening sekitarnya.
 - Stadium II, merupakan tahap kanker yang ditemukan pada paru-paru dan kelenjar getah bening di dekatnya.
 - Stadium III, merupakan tahap kanker yang telah menyebar ke daerah di sekitarnya, seperti dinding dada, diafragma, pembuluh besar atau kelenjar getah bening di sisi yang sama atau pun sisi berlawanan dari tumor tersebut.

- Stadium IV, merupakan tahap kanker yang ditemukan lebih dari satu lobus paru-paru yang sama, atau di paru-paru yang lain. Sel-sel kanker telah menyebar juga ke organ tubuh lainnya, misalnya ke otak, kelenjar adrenalin, hati, dan tulang.

Tehnik Pemeriksaan Kanker Paru

- ➡ Bronkoskopi adalah tehnik pemeriksaan yang menggunakan alat bronkoskop yang dimasukkan ke dalam saluran napas sehingga dapat menilai keadaan saluran napas, dan sekaligus dapat mengambil spesimen untuk pemeriksaan sel kanker dengan cara bilasan, sikat, atau biopsi. Bronkoskopi diperlukan untuk menilai apakah akan timbul kegawatan misalnya sumbatan pada saluran napas akibat tumor dalam saluran napas atau penekanan dari luar.



- ➡ CT – Scan Toraks : Imaging (foto) ini lebih informatif karena dapat melihat karakteristik tumor lebih jelas termasuk menentukan ukuran, lokasi dan apakah sudah terjadi keterlibatan kelenjar getah bening di dada serta ada tidaknya penyebaran di paru. Untuk kanker paru pada kondisi tertentu dokter akan melakukan CT – Scan ulang jika pasien membawa CT – Scan lama yang telah dilakukan > 1 bulan.

Untuk kasus yang diduga staging awal, sebagai kemudahannya maka CT-scan toraks dilakukan sampai kelenjar suprarenal sehingga dapat dipastikan belum terjadi penyebaran ke hati atau organ perut lainnya. CT – Scan dilakukan dengan menggunakan kontras dan sebagai persiapannya pasien harus puasa sekitar 4 jam sebelum CT – Scan dilakukan dan hanya dapat dilakukan jika fungsi ginjal baik (creatinine darah normal).

- ➡ USG abdomen : dilakukan jika pada pemeriksaan fisik ditemukan pembengkakan hati tetapi dengan CT tehniknya lebih sederhana dan hasilnya lebih informatif.

- ➡ Pemeriksaan lain, antara lain MRI toraks kurang bermanfaat untuk menentukan staging kanker paru. Pemeriksaan lain lebih ditujukan untuk melihat apakah telah terjadi penyebaran (metastasis) jauh .: CT scan/MRI kepala untuk menilai metastasis di otak. Bone scan/MRI untuk menilai metastasis di tulang. Pemeriksaan tambahan ini dilakukan jika ada keluhan, atau pasien dengan staging awal dan akan dioperasi.



Pengobatan Kanker Paru

Pengobatan kanker paru biasanya mempertimbangkan aspek riwayat pasien, stadium kanker, serta kondisi kesehatan umum pasien. Berikut ini akan dijelaskan beberapa pengobatan yang umumnya dilakukan pada penderita kanker paru-paru.

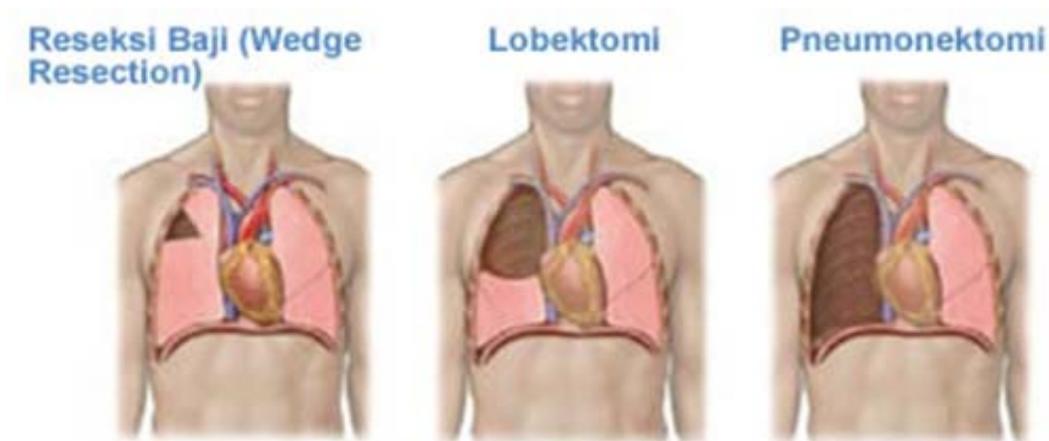
PEMBEDAHAN

Pembedahan dalam kanker paru-paru adalah tindakan pengangkatan jaringan tumor dan kelenjar getah bening di sekitarnya. Tindakan pembedahan biasanya dilakukan untuk kanker yang belum menyebar hingga ke jaringan lain di luar paru-paru. Pembedahan biasanya hanya merupakan salah satu pilihan tindakan pengobatan pada NSCLC dan dibatasi pada satu bagian paru-paru hingga stadium III A.

Beberapa jenis pembedahan yang mungkin digunakan untuk mengobati NSCLC, antara lain:

- ◆ Pneumonectomy: seluruh paru-paru (kiri atau kanan) diangkat pada operasi ini
- ◆ Lobektomi: lobus paru-paru diangkat dalam operasi ini
- ◆ Segmentectomy atau reseksi baji: bagian dari suatu lobus diangkat dalam operasi ini

Ilustrasi pembedahan paru-paru (ada 3 ilustrasi) :



Tindakan pembedahan memiliki angka kegagalan (death rate) sekitar 4,4% yang tergantung juga pada fungsi paru-paru pasien dan risiko lainnya.

Kadang pada kasus kanker paru stadium lanjut dimana banyaknya cairan terkumpul pada rongga dada (pleural effusion), dokter perlu membuat suatu lubang kecil pada dada untuk mengeluarkan cairan.

Efek samping pembedahan yang mungkin timbul sesudah operasi, antara lain bronchitis kronis (terutama pada mantan perokok aktif).

RADIOTERAPI

Radiasi kadang-kadang digunakan sebagai pengobatan utama kanker paru-paru. Mungkin digunakan untuk orang yang tidak cukup sehat untuk menjalani operasi. Untuk pasien kanker lainnya, radiasi dilakukan untuk mengecilkan kankernya (dilakukan sebelum operasi).

Pada kasus kanker stadium lanjut, radiasi juga dapat digunakan untuk meredakan gejala seperti nyeri, perdarahan, dan kesulitan menelan.

Seringkali dilakukan terapi Fotodinamik (PDT) untuk mengobati kanker paru-paru yang dapat dioperasi. Dan berpotensi untuk mengobati tumor yang tersembunyi dan tidak terlihat pada pemeriksaan X-ray dada.

Efek samping radiasi, termasuk diantaranya: problem kulit, mual, muntah, dan kelelahan. Radiasi pada dada dapat juga menyebabkan kerusakan paru-paru dan kesulitan bernapas atau menelan.

Efek samping dari terapi radiasi pada kanker paru yang telah menyebar ke otak biasanya menjadi serius setelah 1 atau 2 tahun pengobatan, yang mencakup: kehilangan memori, sakit kepala, masalah dengan pemikiran, dan kurang gairah seksual.

KEMOTERAPI



Penderita SCLC terutama diobati dengan kemoterapi dan radiasi karena tindakan pembedahan biasanya tidak berpengaruh besar terhadap survival (kelangsungan hidup). Kemoterapi primer biasanya juga diberikan pada kasus NSCLC yang sudah bermetastasis (menyebar).

Penggunaan kombinasi antara obat-obatan dan kemoterapi tergantung pada jenis tumor yang diderita pasien.

TARGET TERAPI

Penerapan target terapi biasa dilakukan untuk pengobatan kanker paru-paru pada stadium 3 dan 4 yang tidak berespons terhadap pengobatan lain.

Ada dua macam target terapi yang paling umum digunakan, yaitu.

- Erlotinib (Tarceva)

Sel-sel kanker ditutupi oleh protein yang disebut EGFR (Epidermal Growth Factor Receptor) yang membantu sel-sel kanker untuk membelah. Tarceva bekerja dengan tidak mengizinkan EGFR untuk menginstruksikan sel-sel kanker untuk tumbuh. Tarceva dapat diberikan pada pasien NSCLC untuk memperpanjang harapan hidupnya.

Tarceva bekerja lebih baik pada pasien bukan perokok atau wanita usia lebih muda (sebelum menopause). Dan mudah dikonsumsi setiap hari karena berbentuk pil.

- Bevacizumab (Avastin)

Bevacizumab merupakan antibodi yang ditujukan untuk melawan protein untuk membantu sel tumor membentuk pembuluh darah baru. Obat ini mampu memperpanjang kelangsungan hidup pasien NSCLC stadium lanjut, dan biasanya diberikan sebagai kombinasi dengan kemoterapi kombinasi carboplatin & paclitaxel. Bevacizumab biasa diberikan melalui intravena infus dan umumnya dapat memiliki efek samping berupa perdarahan pada paru-paru.

Beberapa efek samping yang terjadi pada kemoterapi yaitu :

1. Mual dan Muntah

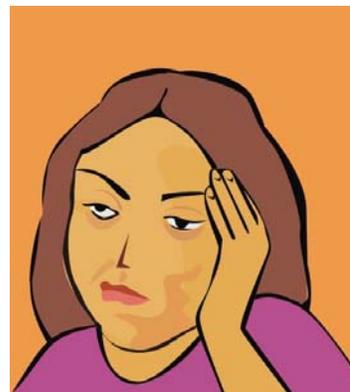
Keadaan ini paling banyak dikeluhkan pasien yang mendapatkan kemoterapi. Bukan tidak mungkin mual dan muntah yang tidak terkontrol akan menjadikan pasien menolak pemberian kemoterapi lanjutan. Ada beberapa tips yang perlu dipertimbangkan untuk mengurangi keluhan tersebut seperti

- Pemberian anti emetik. Mulai dari jenis metoklopramide atau domperidone biasanya diberikan pada pasien dengan low risk. Perlu dipertimbangkan efek samping jangka panjang dari antiemetic tersebut.
- Biasanya ondansetron bekerja lebih efektif bila juga diberikan bersamaan dexametason.

- Usahakan mencegah keluhan tersebut sedini mungkin, jangan menunggu keluhan berat dulu.
- Banyak pasien mengurangi keluhan dengan mengurangi makan beberapa saat sebelum dan sesudah kemoterapi. Mungkin 2-3 jam sebelum dan sesudah kemoterapi. Dapat juga mengkonsumsi makanan rendah lemak, daging, gorengan serta banyak minum (sedikit minum tapi sering).
- Banyak keluhan ini terjadi karena stress maka perlu dipertimbangkan mengurangi dengan akupunktur, mendengar musik, melihat pemandangan.

2. Hair Loss

Tidak semua obat kemoterapi menyebabkan hair loss. Keluhan ini biasanya timbul setelah 21 hari dari kemoterapi pertama kali. Terbanyak hair loss pada scalp (kepala) tetapi dapat juga pada rambut daerah badan, pubic hair bahkan alis dan kelopak mata. Salah satu usaha mengurangi efek samping kemoterapi pada pertumbuhan rambut adalah dengan scalp cooling. Pertumbuhan rambut kembali mungkin dapat terjadi setelah 6-10 minggu pemberian kemoterapi terakhir.



Untuk mengatasi keluhan ini perlu dipertimbangkan memakai rambut palsu atau penutup kepala. Tetapi kita harus membedakan antara alopecia areata dengan hair loss.

3. Hiperurisemia

Efek samping ini tidak terlalu sering terjadi dimana ditandai keadaan toksisiti ginjal disebabkan lisisnya massa tumor yang cepat terutama pada germ cell tumour dan limfoma. Pencegahannya dapat dilakukan dengan meminta banyak minum 24 jam sebelum kemoterapi dan pemberian allupurinol.

4. Diare

Terapi cairan tetap merupakan pilihan terbaik pada pasien diare karena kemoterapi. Kondisi ini ditandai dengan meningkatnya frekuensi BAB > 4x/24 jam. Pada pasien yang mendapatkan intake cairan 3-4 liter/hari dan antidiare biasanya sudah cukup. Tetapi perlu dipertimbangkan keadaan neutropenia sepsis pada pasien demam, diare, right iliac fossa pain atau severe mucositis.

5. Depresi sumsum tulang dan infeksi

Ini merupakan efek samping yang paling membahayakan. Di Negara maju diperkirakan kematian karena efek samping ini sekitar 0,5% dari seluruh pasien yang mendapatkan kemoterapi. Kalau di Indonesia belum ada data resmi tetapi mungkin jauh lebih tinggi karena perawatan yang belum memadai, sterilisasi yang kurang dll. Depresi sumsum tulang berada pada titik nadir pada 10 hari paska kemoterapi (umumnya). Penurunan ini dapat dikurangi dengan memberikan Growth Factor seperti granulocyte colony stimulating factor dan granulocyte macrophage colony stimulating factor.

Maka dipikirkan pula tentang keadaan neutropenia sepsis bila pasien paska kemoterapi merasa tidak enak (baik merasa demam atau tidak).

Pencegahan Kanker Paru

Cara utama untuk seseorang mengurangi terkena kanker paru adalah berhenti merokok. Seorang perokok yang telah berhasil berhenti 10 tahun lamanya berarti telah dapat menurunkan risiko 30 -50 persen untuk terkena kanker paru.

Usaha pencegahan kanker lainnya adalah dengan menjaga daya tahan tubuh melalui **Pola Hidup Sehat, yaitu :**

- **Pola makan yang teratur, dan berusaha mengkonsumsi suplemen**
- **Olah raga secara teratur**
- **Hindari gaya hidup yang merusak kesehatan, seperti minuman keras, merokok, dll**
- **Isilah waktu dengan kegiatan yang berguna dan menyenangkan, sehingga hidup anda menjadi bebas stress**

Hindari kebiasaan

POLA HIDUP TIDAK SEHAT



Semoga Bermanfaat

*Reference : Berbagai sumber

Correspondence Services :

 **PT NUCLEUS PRECISE**
Jl. Tanah Abang II No. 87 E
Cideng Barat - Jakarta 10150
Telp. (021) 3503182, Fax. (021) 3503126
Email : info.services@nucleus-precise.com

* Sebagai catatan, jangan lupakan untuk berkonsultasi tentang penyakit ini dengan dokter Anda. Mereka adalah sumber yang tepat untuk menangani masalah medis dengan profesional. Informasi yang diberikan di sini bersumber dari berbagai sumber yang bersifat edukasi dan alternatif, bukan sebagai pengganti dari pengobatan medis apapun, saran, nasihat, konsultasi ataupun pengganti kunjungan kepada dokter Anda.