

Efusi Pleura Masif

Sugito, LS Soeroso, RS Parhusip, Zainuddin Amir, Rusyda N

*Bagian Ilmu Penyakit Paru, Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara /
UPF Paru Rumah Sakit Dr. Pirngadi, Medan*

ABSTRAK

Efusi Pleura Masif masih sering dijumpai, dan untuk menetapkan diagnosis tidaklah begitu sukar. Namun demikian mencari penyebabnya tidaklah mudah, karena memerlukan pemeriksaan-pemeriksaan penunjang yang agak banyak.

Akibat adanya cairan yang cukup banyak dalam rongga pleura, maka kapasitas paru akan berkurang dan di samping itu juga menyebabkan pendorongan organ-organ mediastinum, termasuk jantung. Hal ini mengakibatkan insufisiensi pernafasan dan juga dapat mengakibatkan gangguan pada jantung dan sirkulasi darah.

Diperlukan penatalaksanaan yang baik (dalam menanggulangi efusi pleura masif ini, yaitu pengeluaran cairan dengan segera serta pengobatan terhadap penyebabnya sehingga hasilnya akan memuaskan.

PENDAHULUAN

Efusi pleura adalah penumpukan cairan di dalam rongga pleura yang disebabkan oleh proses eksudasi atau transudasi yang berlebihan dari permukaan pleura. Efusi pleura bukanlah merupakan suatu diagnosis penyakit⁽¹⁾, tetapi suatu gejala penyakit serius yang dapat mengancam jiwa⁽²⁾.

Efusi pleura masif adalah penumpukan cairan pleura yang mencapai lebih 2/3 hemitoraks⁽³⁾. Berbagai penyakit bisa menimbulkan efusi pleura masif, namun yang paling sering ditemukan karena proses keganasan dan tuberkulosis.

Diagnosis efusi pleura masif pada umumnya dapat ditegakkan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisis, tetapi kadang-kadang memerlukan pemeriksaan foto toraks. Untuk diagnosis pasti perlu dilakukan tindakan torakosentesis, evaluasi cairan pleura, biopsi pleura dan prosedur diagnostik lainnya^(1,3,4,5).

Berikut akan dibahas mekanisme terjadinya efusi pleura, diagnosis dan penatalaksanaan efusi pleura masif.

MEKANISME

Dalam keadaan normal rongga pleura mengandung

kurang lebih 10-20 ml cairan dengan konsentrasi protein rendah, terdapat di antara pleura viseralis dan parietalis yang berfungsi sebagai pelicin agar gerakan kedua pleura tidak terganggu. Cairan ini dibentuk oleh kapiler pleura parietalis dan direabsorpsi oleh kapiler dan pembuluh getah bening pleura viseralis. Keseimbangan ini tergantung pada tekanan hidrostatik, dan direabsorpsi oleh kapiler dan pembuluh getah bening pleura dan penyaluran cairan pleura oleh saluran getah bening^(1,3,4). Pada keadaan patologis rongga pleura dapat menampung beberapa liter cairan dan udara^(1,3)

Efusi pleura dapat timbul bila terjadi peningkatan tekanan hidrostatik sistemik, penurunan tekanan osmotik koloid darah akibat hipoproteinemia, kerusakan dinding pembuluh darah atau dalam rongga pleura pada atelektasis yang luas, gangguan penyerapan kembali cairan pleura oleh saluran pembuluh getah bening, hipersensitif terhadap tuberkuloprotein, robeknya pembuluh darah atau saluran getah bening dan cairan asites dapat mengalir melalui pembuluh getah bening diafragma atau defeks makroskopik pada diafragma^(1,3,6).

DIAGNOSIS

Anamnesis dan gejala klinis

Keluhan utama penderita adalah nyeri dada sehingga penderita membatasi pergerakan rongga dada dengan bernapas pendek atau tidur miring ke sisi yang sakit⁽⁴⁾. Selain itu sesak napas terutama bila berbaring ke sisi yang sehat disertai batuk-batuk dengan atau tanpa dahak. Berat ringannya sesak napas ini ditentukan oleh jumlah cairan efusi. Keluhan yang lain adalah sesuai dengan penyakit yang mendasarinya⁽⁷⁾.

Pemeriksaan fisis

Pada pemeriksaan fisik toraks didapatkan dada yang terkena cembung selain melebar dan kurang bergerak pada pernapasan. Fremitus vokal melemah, redup sampai pekak pada perkusi, dan suara napas lemah atau menghilang. Jantung dan mediastinum terdorong ke sisi yang sehat. Bila tidak ada pendorongan, sangat mungkin disebabkan oleh keganasan^(1,3,4).

Pemeriksaan radiologik

Pemeriksaan radiologis mempunyai nilai yang tinggi dalam mendiagnosis efusi pleura, tetapi tidak mempunyai nilai apapun dalam menentukan penyebabnya. Secara radiologis jumlah cairan yang kurang dari 100 ml tidak akan tampak dan baru jelas bila jumlah cairan di atas 300 ml.^(1,5)

Foto toraks dengan posisi Posterior Anterior akan memperjelas kemungkinan adanya efusi pleura masif. Pada sisi yang sakit tampak perselubungan masif dengan pendorongan jantung dan mediastinum ke sisi yang sehat⁽³⁾.

TORAKOSENTESIS

Tujuan torakosentesis (punksi pleura) di samping sebagai diagnostik juga sebagai terapeutik⁽⁸⁾.

PEMERIKSAAN CAIRAN PLEURA

Makroskopis dan bau

Cairan efusi berwarna serous (jarang serohemoragis), ini biasanya karena infeksi tuberkulosis, bila keruh kekuning-kuningan akibat infeksi non tuberkulosis, keruh susu dengan endapan di dasar karena empiema, keruh susu dengan krim di bagian atas karena chylotoraks, keruh kehijau-hijauan karena arthritis rematoid, kental karena mesothelioma, merah tengguli karena sindrom hepatopulmonal, hemoragis karena karsinoma, truma dan infark paru dan bau busuk umumnya karena infeksi anaerobik^(3,4,9)

Mikroskopis

Kumpulan lebih kurang 10 ml, cairan untuk pemeriksaan mikroskopik. Bila ditemukan dominan neutrofil polimorf menunjukkan suatu inflamasi bakterial dan bila jumlahnya sangat banyak menunjukkan empiema. Efusi dengan sel limfosit perdominan merupakan tanda khas untuk tuberkulosis tapi dapat juga dijumpai pada efusi pleura kronis dengan sebab apapun.

Eosinofil yang banyak sekali biasanya menunjukkan adanya perdarahan dalam rongga pleura, karena keganasan atau pe-

nyakit jaringan penyokong⁽⁵⁾.

Bila pada pemeriksaan pertama tidak dapat ditegakkan diagnosis, pemeriksaan sitologi sebaiknya diulang sampai dengan tiga kali^(7,8).

Untuk menentukan etiologi cairan pleura, biopsi pleura memberikan basil yang lebih baik dibandingkan sitologi cairan. Biopsi dapat dilakukan secara buta dengan jarum Cope, Vim Silverman atau Abrams. Biopsi yang berulang sebanyak 2-3 kali akan memberikan angka positif yang lebih tinggi^(1,3,7).

Biokimia

Secara biokimia cairan pleura dibagi atas transudat dan eksudat (tabel 1).

Tabel 1 Perbedaan Komposisi Cairan Pleura⁽²⁾.

	Transudat	Eksudat
Kadar protein dalam efusi (g/dl)	< 3	> 3
Kadar LDH dalam efusi (IU)	< 200	> 200
Ratio protein efusi/serum	< 0,5	> 0,5
Ratio LDH efusi/serum	< 0,6	> 0,6
Berat jenis cairan efusi	< 1,016	> 1,016
Rivalta	(-)	(+)

Di samping pemeriksaan di atas diperiksa juga kadar pH (normal 7,38). pH < 7,30 dapat dijumpai pada penyakit TBC, infeksi non TBC, penyakit kolagen, dan neoplasma". Kadar glukosa yang rendah (40mg%) ditemukan karena proses infeksi dan keganasan⁽⁹⁾.

Akhir-akhir ini diperkenalkan pemeriksaan biokimia diagnostik antara lain pemeriksaan *Cytokine* yang meliputi Interleukin-1 (IL-1), Interleukin-2 (IL-2) serta gamma Interferon (IFN- γ) dan pemeriksaan Adenosine Deaminase (ADA)^(1,11) -Ribera dkk⁽¹³⁾ di Spanyol mendapatkan kadar gamma interferon yang tinggi pada efusi pleura tuberkulosis sebesar 91,2 U/ml (rata-rata 2,4-413 u/ml), sedangkan Shimokata dkk⁽¹⁴⁾ di Nagoya mendapatkan 73/ml rata-rata 1,5 - 410 U/ml untuk efusi pleura tuberkulosis dan sebesar < 1,0 U/ml untuk efusi pleura karena karsinoma (p < 0,01). Banales dkk⁽¹⁾ di Mexico mengemukakan peranan pemeriksaan Adenosine Deaminase sebagai *marker* dengan sensitivitas 98% dan spesifisitas 96% untuk efusi pleura tuberkulosis dengan batasan 70 IU/liter.

Torakoskopi atau pleroskopi dapat secara langsung melihat pleura dan dapat melakukan biopsi pada permukaan pleura yang abnormal. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan mempergunakan torakoskop kaku atau dengan bronkoskopi serat optik dengan anestesi topikal. Torakoskopi baru dikerjakan bila pemeriksaan sitologi cairan pleura maupun biopsi pleura tidak memberikan hasil⁽¹⁵⁾. Demikian juga tindakan prosedur diagnostik lainnya yang bersifat invasif seperti biopsi pleura terbuka dikerjakan bila pemeriksaan sitologi cairan dan biopsi pleura tidak menemukan tanda keganasan⁽⁵⁾.

