

Efusi Pleura Tuberkulosis

Dr Samsul Harun A

*Laboratorium/UPF Penyakit Paru Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga
RSUD Dr Soetomo, Surabaya.*

PENDAHULUAN

Efusi pleura tuberkulosis sering ditemukan di negara berkembang termasuk di Indonesia meskipun diagnosis pasti sulit ditegakkan.

Efusi pleura timbul sebagai akibat dari suatu penyakit, sebab itu hendaknya dicari penyebabnya. Dengan sarana yang ada, sangat sulit untuk menegakkan diagnosis efusi pleura tuberkulosis sehingga sering timbul anggapan bahwa penderita tuberkulosis paru yang disertai dengan efusi pleura, efusi pleuranya dianggap efusi pleura tuberkulosis, sebaliknya penderita bukan tuberkulosis paru yang menderita efusi pleura, efusi pleuranya dianggap bukan disebabkan tuberkulosis. Hal ini tidak selalu benar, karena tuberkulosis paru dapat disertai efusi pleura yang bukan karena tuberkulosis dan sebaliknya non tuberkulosis paru dapat disertai efusi pleura karena tuberkulosis. Gambaran klinik dan radiologik antara transudat dan eksudat bahkan antara efusi pleura tuberkulosis dan non tuberkulosis hampir tidak dapat dibedakan, sebab itu pemeriksaan laboratorium menjadi sangat penting.

Setelah adanya efusi pleura dapat dibuktikan melalui pungsi percobaan, kemudian diteruskan dengan membedakan eksudat dan transudat dan akhirnya dicari etiologinya. Apabila diagnosis efusi pleura tuberkulosis sudah ditegakkan maka pengelolannya tidak menjadi masalah, efusinya ditangani seperti efusi pada umumnya, sedangkan tuberkulosisnya diterapi seperti tuberkulosis pada umumnya.

PATOFISIOLOGI

Efusi pleura terjadi karena tertimbunnya cairan pleura secara berlebihan sebagai akibat transudasi (perubahan tekanan hidrostatik dan onkotik) dan eksudasi (perubahan permeabilitas membran) pada permukaan pleura seperti terjadi pada proses infeksi dan neoplasma.

Pada keadaan normal ruangan interpleura terisi sedikit cairan untuk sekedar melicinkan permukaan kedua pleura parietalis

dan viseralis yang saling bergerak karena pernapasan. Cairan disaring keluar pleura parietalis yang bertekanan tinggi dan diserap oleh sirkulasi di pleura viseralis yang bertekanan rendah. Di samping sirkulasi dalam pembuluh darah, pembuluh limfe pada lapisan sub epitelial pleura parietalis dan viseralis mempunyai peranan dalam proses penyerapan cairan pleura tersebut. Jadi mekanisme yang berhubungan dengan terjadinya efusi pleura pada umumnya ialah kenaikan tekanan hidrostatik dan penurunan tekanan onkotik pada sirkulasi kapiler, penurunan tekanan kavum pleura, kenaikan permeabilitas kapiler dan penurunan aliran limfe dari rongga pleura. Sedangkan pada efusi pleura tuberkulosis terjadinya disertai pecahnya granuloma di subpleura yang diteruskan ke rongga pleura.

GEJALA KLINIK

Pada kebanyakan penderita umumnya asimtomatis atau memberikan gejala demam, ringan dan berat badan yang menurun seperti pada efusi yang lain.

Nyeri dada : dapat menjalar ke daerah permukaan karena invasi syaraf interkostalis dan segmen torakalis atau dapat menyebar ke lengan. Nyerinya terutama pada waktu bernafas dalam, sehingga pernafasan penderita menjadi dangkal dan cepat dan pergerakan pernapasan pada hemithorak yang sakit menjadi tertinggal.

Sesak napas : terjadi pada waktu permulaan pleuritis disebabkan karena nyeri dadanya dan apabila jumlah cairan efusinya meningkat, terutama kalau cairannya penuh.

Batuk : pada umumnya non produktif dan ringan, terutama apabila disertai dengan proses tuberkulosis di parunya.

DIAGNOSIS

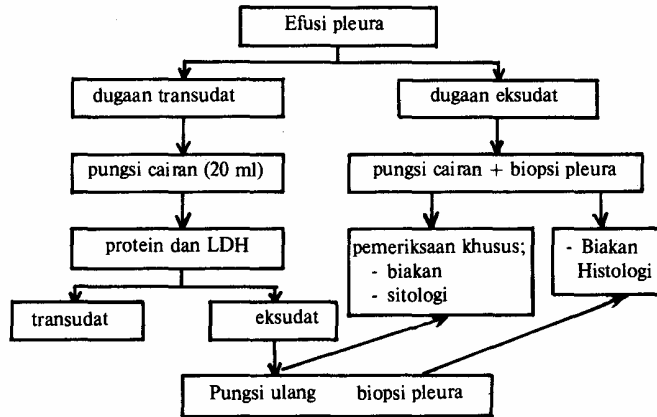
Adanya efusi pleura memberikan kelainan pada hemithorak yang sakit dengan pergerakan pernapasan yang tertinggal, cembung, ruang antar iga yang melebar dan mendatar, getaran nafas pada perabaan menurun, trakhea yang terdorong, suara

ketuk yang redup dan menghilangnya suara pernapasan pada pemeriksaan auskultasi.

Gambaran radiologik : posterior – anterior (PA) terdapat kesuraman pada hemithorax yang terkena efusi, dari foto thorax lateral dapat diketahui efusi pleura di depan atau di belakang, sedang dengan pemeriksaan lateral dekubitus dapat dilihat gambaran permukaan datar cairan terutama untuk efusi pleura dengan cairan yang minimal.

Pemeriksaan laboratorium atas cairan maupun hasil biopsi jaringan pleura.

Penanganan efusi pleura :



Pemeriksaan laboratorium rutin :	< 3.0 g/100ml rendah	> 3.0 g/100 ml tinggi
Protein	< 0.6	> 0.6
Laktik dehidrogenase		
Rasio cairan pleura – serum LDH		
Pemeriksaan laboratorium khusus :	< 10.000/mm ³	> 100.000
Eritrosit	< 1000/mm ³	> 10.000 < 100.000 (intermitten)
Leukosit	> 50% limfosit /mononuklear	> 1000 mm ³
Hitung jenis leukosit	> 7,3	> 50% limfosit tb, neoplasma
pH	f sama darah	> 50% p.m.n.: radang akut
Glukosa	-	< 7,3
Amilase	-	rendah
Protein spesifik	-	> 500 u/ml
		komponen : C ₃ , C ₄ rendah

Bahan biakan, sitologi dan patologi dapat diambil dari :

- 1) sCairan pleura
- 2) Biopsi pleura secara buta di beberapa tempat
- 3) Biopsi pleura dengan torakoskopi disertai tuntunan fiber optic bronchoscopy (FOB)

Cairan Pleura :

Jumlah bakteri tahan asam pada cairan pleura sangat sedikit,

sehingga tidak mungkin dilakukan pemeriksaan mikroskop secara langsung.

Biakan :

Menurut penelitian Samsul Harun, dari efusi pleura yang di-biak dengan media L Sula didapat 22,4% efusi pleura tuberkulosis; 30% efusi pleura tuberkulosis disertai tuberkulosis paru (bakteri tahan asam pada sputum positif); 15,8% efusi pleura tuberkulosis tanpa disertai tuberkulosis paru (klinik, radiologik dan laboratorik negatif). Pada penderita diduga tuberkulosis paru (klinik dan radiologik positif tuberkulosis sedang laboratorium bakteri tahan asam di sputum negatif) disertai efusi pleura ternyata 23,7% efusi tuberkulosis paru. Sedangkan menurut peneliti lain sekitar 20 - 25% efusi pleura disebabkan karena tuberkulosis.

Biopsi pleura buta

Dengan pemeriksaan histopatologik dan biakan, hasil biopsi positif didapatkan efusi pleura tuberkulosis sekitar 50 - 60%, dengan syarat biopsi pleura buta dilakukan di 3 - 4 tempat.

Biopsi pleura dengan torakoskopi

Torakoskopi dengan tuntunan *Fiber Optic Bronchoscopy* (FOB) dapat melihat secara langsung granuloma yang hendak di-biopsi, sehingga kepositipan adanya efusi pleura tuberkulosis mencapai ± 90%. Kekurangan torakoskopi adalah karena harus dilakukan oleh tenaga ahli dan alat serta perawatannya mahal.

Pemeriksaan sputum

Dapat diperiksa langsung dengan pengecatan Ziehl Neelsen atau Tan Thiam Hok melalui mikroskop biasa dan pengecatan Auramin Rhodamin melalui mikroskop fluoresensi; pemeriksaan dengan mikroskop fluoresensi 11,6% lebih positif daripada dengan pemeriksaan mikroskop biasa' di samping waktu yang diperlukan untuk pemeriksaan lebih singkat, hanya saja alat ini harganya mahal dan memerlukan perawatan khusus.

Pemeriksaan tuberkulin

Seperti diketahui efusi pleura tuberkulosis adalah proses post primer tuberkulosis yang sering terdapat pada penderita dewasa; jarang pada anak dan orang tua.

Karena menegakkan diagnosa efusi pleuratuberkulosis sangat sulit, terutama tanpa adanya tuberkulosis paru, maka apabila ada penderita efusi pleura muda umur < 35 tahun disertai dengan pemeriksaan tuberkulin positif, dapat diterapi dengan obat anti tuberkulosis.

PENGobatan

Pada dasarnya pengobatan efusi pleura tuberkulosis sama dengan efusi pleura pada umumnya, yaitu dengan melakukan torakosentesis (mengeluarkan cairan pleura) agar keluhan sesak penderita menjadi berkurang, terutama untuk efusi pleura yang berisi penuh. Beberapa peneliti tidak melakukan torakosentesis bila jumlah efusi sedikit, asalkan terapi obat anti tuberkulosis diberikan secara adekuat.

Sedangkan tuberkulosisnya diterapi dengan obat anti tuberkulosis seperti tuberkulosis paru, dengan syarat terus menerus,

Penderita tuberkulosis paru atau dugaan tuberkulosis disertai efusi pleura dapat diterapi obat antituberkulosis.

Dosis obat anti tuberkulosis yang sering digunakan :

INH : 300 - 400 mg/hari

Rifampisin : 450 mg/hari (berat badan < 50 kg) 600 mg/hari (berat badan > 50 kg)

diberikan 1/2 jam sebelum makan pagi Streptomisin : 20 - 25 mg/kg BB/hari: intra muskular Pirazinamid : 25 - 35 mg/kg BB/hari

Etambutol : 15 - 25 mg/kg BB/hari

Pam amino salisilic acid (PAS) : 200 - 300 mg/kg BB/hari

Semua obat antituberkulosis sebaiknya diberikan dalam dosis tunggal, kecuali PAS yang diberikan dalam dosis terbagi, karena memberikan efek samping iritasi lambung.

Adapun regimen obat anti tuberkulosis yang diperlukan, sama seperti halnya regimen untuk tuberkulosis paru.

KEPUSTAKAAN

1. Arrington CW dkk. Management of undiagnosed pleural effusion in positive

waktu lama dan kombinasi obat.

2. tuberculin reactors : Am Rev Respiratory Dis, 1966; 93 : 587 - 93.
2. Fraser RG, Pare JAP. Diagnosis of diseases of the chest. Vol III, Ed.2 Philadelphia : WB Saunders Co. : 1979 hat. 1746 - 1750.
3. Ingram Jr R H. Diseases of the pleura, mediastinum and diaphragm. In : Harrison's Principle of Medicine. New York : Mc Graw Hill International Book Company ed. 10, 1983 : 1580 - 1583.
3. Ingram Jr R H. Diseases of the pleura, mediastinum and diaphragm. In : Harrison's Principle of Medicine. New York : Mc Graw Hill International Book Company ed. 10, 1983 : 1580 - 1583, ed. 2
4. Leahy BC, Stretton TB. Pleural disease : International Medicine Dec. 1982; 1 (22-24) : 1036-9.
5. Poe RH dkk. Sensitivity, specificity and predictive values of closed pleural biopsy. Arch International Med. Feb. 1984; 144 : 325 - 328.
6. Samsul Harun dkk. Pemeriksaan biakan kuman tuberkulosis dari cairan pleura. Paru 1987; 7 (3 & 4) : 5 - 7.
7. Samsul Harun. Nilai diagnostik pemeriksaan Bakteria Tahan Asam dalam sputum dengan mikroskop fluoresensi. Perpustakaan Fakultas Kedokteran Unair Surabaya, 1988.
8. Sarkar SK dkk. Pleuroscopy in the diagnosis of pleural effusion using a fiber optic bronchoscope. Tubercle 1985; 66 : 141 - 4.
9. Sula L. Fibrine clot culture technique for isolation of tubercle bacilli from pleural exudates. Respiratory Dis. 1959; 80 : 438 - 40.

