

PNEUMOTHORAX SPONTAN

Oleh: Hari Sukarto dan Sukardi Dirdjohusodo (alm.)

Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Pneumothorax ialah suatu keadaan dimana cavum pleurae berisi udara. Udara dapat berasal dari:

1. metabolisme bakteri sebagai akibat adanya empyema, penjabolan absces subfrenis melalui diafragma
2. cavum pleurae diisi dengan sengaja, dengan gas murni umpama N_2 dan lain-lain
3. udara dari luar atau melalui bronchus.

Semua udara didalam cavum pleurae mengalami perubahan, karena banyaknya O_2 menurun sedang CO_2 bertambah secara nisbi. Tetapi perubahan ini di dalam klinik sangat sedikit artinya, sehingga dapat diabaikan. Maka untuk mudahnya kita menggunakan istilah udara saja.

Pneumothorax sendiri bukan suatu penyakit, tetapi suatu gejala penyakit. Untuk memudahkan pengertian, diadakan pembagian pneumothorax menurut:

1. terjadinya
 - a. pneumothorax spontan, terjadi dengan sendirinya
 - b. pneumothorax artifisiel, sengaja dibuat.
2. causa
 - a. pneumothorax symptomatic, causa diketahui
 - b. pneumothorax idiopathic, causa tidak diketahui.
3. keadaan fistel
 - a. pneumothorax terbuka
 - b. pneumothorax tertutup
 - c. pneumothorax ventil, fistel bekerja sebagai ventil dimana selama inspirasi udara masuk ke dalam cavum pleurae tetapi tidak dapat keluar selama ekspirasi.
4. tingkatan collaps
 - a. parsial: hanya sebagian jaringan paru-paru mengalami collaps
 - b. total: seluruh jaringan paru-paru mengalami collaps.

5. lokalisasi

- a. parietalis dibagian dekat dinding thorax
- b. mediastinalis, dibagian dekat mediastinum
- c. diafragmatica, dibagian dekat diafragma
- d. interlobaris, dibagian septum paru-paru.

6. isi

- a. sero-pneumothorax, isi cairan serous
- b. pyo-pneumothorax, isi pus
- c. haemo-pneumothorax, isi darah.

Perlu diingat bahwa pneumothorax dapat terjadi baik unilateral maupun bilateral dan berulang-ulang.

Pembagian tersebut sangat penting untuk perawatan maupun menentukan program, tetapi tidak menerangkan tentang mekanisme terjadinya pneumothorax. Pneumothorax terjadi oleh karena pleura lamina parietalis maupun visceralis sobek dan udara masuk ke dalam cavum pleurae. Kalau sebab-sebab sobeknya pleura dari luar tersebut tidak diketahui atau tidak dapat dibuktikan adanya, maka kesimpulan akibat suatu kelainan kongenital atau penyakit, dan disebut pneumothorax spontan yang simptomatis. Tetapi ada beberapa kejadian dimana sebab-sebab pneumothorax spontan secara klinis dan radiologis tidak diketahui dan disebut pneumothorax spontan (idiopathic).

Sampai sekarang belum ada kata sepakat mengenai sebab pneumothorax.

Menurut Prior (1932) terutama disebabkan oleh tuberculosis

Menurut Lyn sebab pneumothorax ialah:

- emphysema bullosa
- asthma bronchiale
- cor pulmonale chronicum.

Menurut Perry sebab pneumothorax ialah: idiopathic, trauma, absces, empyema, carcinoma, tuberculosis.

Menurut penyelidik lain 72,6% disebabkan tuberculosis, biasanya terjadi pada umur 20 - 40 tahun.

Perbandingan pria : wanita = 6 : 1. Perbandingan paru-paru kiri : kanan 1 : 1 dengan catatan lebih teliti paru-paru kanan 15% lebih banyak daripada sebelah kiri.

Pneumothorax dapat terjadi:

pada waktu kerja berat	40%
pada waktu kerja ringan	40%
pada waktu istirahat	20%

Pneumothorax dapat terjadi berulang-ulang ialah: 17% berulang satu kali, 5,3% berulang dua kali, 3,2% berulang tiga kali.

Selama tahun 1955 – 1960, telah dicatat satu penderita pneumothorax di antara 10.000 penderita yang diperiksa. Akan tetapi ada beberapa penderita pneumothorax yang tidak pernah berkeluh kesah tentang kelainannya dan ditemukan secara kebetulan pada pemeriksaan radiologik. Keluh-kesah penderita terutama tergantung lambat cepatnya pneumothorax yang terjadi, biasanya rasa sakit pada dada.

Pemeriksaan fisik biasanya terdapat:

- waktu respirasi tampak gerakan asymetris pada dinding thorax
- hyperpnoe
- tachykardi
- kadang-kadang cyanosis
- perkusi hypersonor
- auskultasi tidak kedengaran sesuatu suara
- kadang-kadang pergeseran mediastinum,

sedang diagnosa pasti secara radiologik.

Selama 6 bulan dari 5.000 penderita yang datang di B.P4 Yogyakarta didapatkan dua orang penderita pneumothorax spontan, sedang dari 3.000 penderita yang datang di Bagian Penyakit Dalam Rumah Sakit Tentara Magelang didapatkan seorang penderita.

KASUISTIK

1. Penderita wanita umur 17 tahun, pelajar.

Datang ke B.P4 untuk mendapatkan pemeriksaan sinar tembus karena akan meneruskan sekolah.

Keluhan : tidak ada.

Pada sinar tembus dan foto thorax, tampak adanya pneumothorax total pada hemithorax kanan.

Lab.: tidak ada kelainan.

Diagnosa : pneumothorax spontan idiopathis.

Terapi : aspirasi udara dari cavum pleurae.

Setelah dilakukan dua kali aspirasi paru-paru sebelah kanan telah mengembang sempurna.

2. Penderita wanita umur 24 tahun, mahasiswi.

Datang ke B.P4 dikirim oleh seorang dokter dengan dugaan tuberculosis pulmonum. Keluhan: pada suatu ketika dada sebelah kanan tiba-tiba merasa sakit dan nafas agak se-

sak, kadang-kadang disertai batuk, telah berlangsung dua minggu dan tidak dirasakan adanya kelainan lagi.

Pada sinar tembus dan foto thorax, tampak pneumothorax partiel pada hemi thorax kanan. Lab.: tidak ada kelainan.

Diagnosa: pneumothorax spontan idiopathis

Terapi: aspirasi udara dari cavum pleurae dan ambulan.

Setelah dilakukan dua kali aspirasi paru-paru sebelah kanan telah mengembang sempurna.

3. Penderita laki-laki, umur 18 tahun, pelajar.

Datang di Bagian Penyakit Dalam Rumah Sakit Tentara Magelang dikirim oleh seorang dokter dengan persangkaan hydrothorax.

Keluhan: pada waktu olah raga dada di sebelah kanan tiba-tiba merasa sakit dan nafas agak sesak, kadang-kadang disertai batuk. Setelah seminggu dirasakan sedikit sesak nafas pada waktu olah raga.

Pada sinar tembus dan foto thorax, tampak pneumothorax partiel pada hemi-thorax kanan.

Lab.: tidak ada kelainan.

Diagnosa: pneumothorax spontan idiopathis

Terapi: istirahat sempurna.

Setelah satu bulan, tampak paru-paru sebelah kanan mengembang sempurna.

Pneumothorax spontan dianggap terjadi karena sobeknya vesikel subpleural.

Hal ini disebabkan:

1. vesikel terjadi di apex, berbatasan dengan proses infeksi lama (tuberculosis) tertarik dan mudah sobek
2. vesikel yang timbul sebagai akibat cicatrix atau infeksi, bekerja sebagai ventil, hingga tekanan dalam vesikel makin besar akhirnya sobek.

Pendapat tersebut di atas hingga sekarang masih banyak diterima oleh para ahli.

Jelas bahwa pneumothorax spontan hanya suatu gejala penyakit.

Keluh-kesah penderita kadang-kadang tidak ada sama sekali, sekalipun demikian diagnosa dapat ditegakkan dengan pemeriksaan fisik yang teliti dan sistimatis, walaupun diagnosa pasti ditentukan secara radiologis.

KESIMPULAN

Pneumothorax spontan sering kali ditemukan secara kebetulan, karena:

1. Penderita tidak merasakan sesuatu kelainan dalam dadanya, tidak ada keluhan-kesah.
2. Diagnosa pasti ditentukan secara radiologis, maka frekwensi sesungguhnya lebih besar dari pada yang ditemukan.

1. Penderita tidak merasakan sesuatu kelainan dalam dadanya, tidak ada keluhan-kesah.
2. Diagnosa pasti ditentukan secara radiologis, maka frekwensi sesungguhnya lebih besar dari pada yang ditemukan. Terjadinya pneumothorax spontan tidak tergantung pada waktu maupun aktivitas seseorang.

Terjadinya pneumothorax spontan tidak tergantung pada waktu maupun aktivitas seseorang.

Mekanisme terjadinya belum diketahui dengan pasti. Sampai saat ini belum ada kesatuan pendapat diantara para ahli mengenai sistim terapinya karena tergantung pada pengalaman masing-masing.

Di B.P4 Yogyakarta terhadap pneumothorax spontan dilakukan aspirasi udara dari cavum pleurae ambulasi.

Di Bagian Penyakit Dalam Rumah Sakit Tentara Magelang tidak dilakukan aspirasi udara dari cavum pleurae tetapi penderita diharuskan istirahat sempurna.

Hasil kedua sistim terapi ternyata memuaskan.

KEPUSTAKAAN

- Agustessy 1971 Pneumothorax spontan. *Madj. Ked. Unhas* 5(1).
- Brainerd, H. 1967 *Current Diagnosis and Treatment*. Lange Medical Publications, Los Altos, California.
- Cecil, R.L. 1963 *Textbook of Medicine*. 11th ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia and London.
- Cole, W.H. 1959 *Textbook of Surgery*, 7th ed. Appleton Century Crafts Inc., New York.
- Davis, I. 1962 *Christopher's Textbook of Surgery*, 7th ed. W.B. Saunders Co., Philadelphia and London.
- Harrison, T.R. 1964 *Principles of Internal Medicine*. McGraw Hill Book Company Inc., New York, Toronto, London.
-