

MENINGITIS

Author :

Yayan A. Israr, S. Ked

*Faculty of Medicine – University of Riau
Arifin Achmad General Hospital of Pekanbaru*

*Pekanbaru, Riau
2008*

DEFINISI

Meningitis adalah suatu infeksi/peradangan dari meninges, lapisan yang tipis/encer yang mengepung otak dan jaringan saraf dalam tulang punggung, disebabkan oleh bakteri, virus, riketsia, atau protozoa, yang dapat terjadi secara akut dan kronis. (Harsono., 2003)

Meningitis adalah infeksi yang menular. Sama seperti flu, pengantar virus meningitis berasal dari cairan yang berasal dari tenggorokan atau hidung. Virus tersebut dapat berpindah melalui udara dan menularkan kepada orang lain yang menghirup udara tersebut. (Anonim., 2007)

ETIOLOGI

Penyebab infeksi ini dapat diklasifikasikan atas : Penumococcus, Meningococcus, Hemophilus influenza, Staphylococcus, E.coli, Salmonella. (Japardi, Iskandar., 2002)

Penyebab meningitis terbagi atas beberapa golongan umur :

1. Neonatus : Eserichia coli, Streptococcus beta hemolitikus, Listeria monositogenes
2. Anak di bawah 4 tahun : Hemofilus influenza, meningococcus, Pneumococcus.
3. Anak di atas 4 tahun dan orang dewasa : Meningococcus, Pneumococcus. (Japardi, Iskandar., 2002)

ANATOMI FISILOGI

Otak dan sumsum otak belakang diselimuti meningeal yang melindungi struktur syaraf yang halus, membawa pembuluh darah dan dengan sekresi sejenis cairan yaitu cairan serebrospinal. Meningeal terdiri dari tiga lapis, yaitu:

- a. Pia meter : yang menyelipkan dirinya ke dalam celah pada otak dan sumsum tulang belakang dan sebagai akibat dari kontak yang sangat erat akan menyediakan darah untuk struktur-struktur ini.
- b. Arachnoid : Merupakan selaput halus yang memisahkan pia meter dan dura meter.
- c. Dura meter : Merupakan lapisan paling luar yang padat dan keras berasal dari jaringan ikat tebal dan kuat.

TIPE MENINGITIS

- Meningitis Kriptokokus
adalah meningitis yang disebabkan oleh jamur kriptokokus. Jamur ini bisa masuk ke tubuh kita saat kita menghirup debu atau tahi burung yang kering. Kriptokokus ini dapat menginfeksi kulit, paru, dan bagian tubuh lain. Meningitis Kriptokokus ini paling sering terjadi pada orang dengan CD4 di bawah 100.

Diagnosis

Darah atau cairan sumsum tulang belakang dapat dites untuk kriptokokus dengan dua cara. Tes yang disebut 'CRAG' mencari antigen (sebuah protein) yang dibuat oleh kriptokokus. Tes 'biakan' mencoba menumbuhkan jamur kriptokokus dari contoh cairan. Tes CRAG cepat dilakukan dan dapat memberi hasil pada hari yang sama. Tes biakan membutuhkan waktu satu minggu atau lebih untuk menunjukkan hasil positif. Cairan sumsum tulang belakang juga dapat dites secara cepat bila diwarnai dengan tinta India. (Yayasan Spiritia., 2006)

- **Viral meningitis**
termasuk penyakit ringan. Gejalanya mirip dengan sakit flu biasa, dan umumnya si penderita dapat sembuh sendiri. Frekuensi *viral meningitis* biasanya meningkat di musim panas karena pada saat itu orang lebih sering terpapar agen pengantar virus. Banyak virus yang bisa menyebabkan viral meningitis. Antara lain virus herpes dan virus penyebab flu perut. (Anonim., 2007)
- **Bacterial meningitis**
disebabkan oleh bakteri tertentu dan merupakan penyakit yang serius. Salah satu bakterinya adalah *meningococcal bacteria*. Gejalanya seperti timbul bercak kemerahan atau kecoklatan pada kulit. Bercak ini akan berkembang menjadi memar yang mengurangi suplai darah ke organ-organ lain dalam tubuh dapat berakibat fatal dan menyebabkan kematian. (Anonim., 2007)
- **Meningitis Tuberkulosis Generalisata**
Gejala : demam, mudah kesal, obstipasi, muntah- muntah, ditemukan tanda-tanda perangsangan meningen seperti kaku kuduk, suhu badan naik turun, nadi sangat labil/lambat, hipertensi umum, abdomen tampak mencekung, gangguan saraf otak.
Penyebab : kuman *mikobakterium tuberkulosa varian hominis*.
Diagnosis : Meningitis Tuberkulosis dapat ditegakkan dengan pemeriksaan cairan otak, darah, radiologi, test tuberkulin. (Harsono., 2003)
- **Meningitis Purulenta**
Gejala : demam tinggi, menggigil, nyeri kepala yang terus-menerus, kaku kuduk, kesadaran menurun, mual dan muntah, hilangnya nafsu makan, kelemahan umum, rasa nyeri pada punggung serta sendi.
Penyebab : *Diplococcus pneumoniae*(pneumokok), *Neisseria meningitidis*(meningokok), *Streptococcus haemolyticus*, *Staphylococcus aureus*, *Haemophilus influenzae*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*.

Diagnosis : dilakukan pemeriksaan cairan otak, antigen bakteri pada cairan otak, darah tepi, elektrolit darah, biakan dan test kepekaan sumber infeksi, radiologik, pemeriksaan EEG. (Harsono., 2003)

MANIFESTASI KLINIS

Keluhan pertama biasanya nyeri kepala. Rasa ini dapat menjalar ke tengkuk dan punggung. Tengkuk menjadi kaku. Kaku kuduk disebabkan oleh mengejangnya otot-otot ekstensor tengkuk. Bila hebat, terjadi opistotonus, yaitu tengkuk kaku dalam sikap kepala tertengadah dan punggung dalam sikap hiperekstensi. Kesadaran menurun. Tanda Kernig's dan Brudzinky positif. (Harsono., 2003)

GEJALA

Gejala meningitis tidak selalu sama, tergantung dari usia si penderita serta virus apa yang menyebabkannya. Gejala yang paling umum adalah demam yang tinggi, sakit kepala, pilek, mual, muntah, kejang. Setelah itu biasanya penderita merasa sangat lelah, leher terasa pegal dan kaku, gangguan kesadaran serta penglihatan menjadi kurang jelas. Gejala pada bayi yang terkena meningitis, biasanya menjadi sangat rewel, muncul bercak pada kulit, tangisan lebih keras dan nadanya tinggi, demam ringan, badan terasa kaku, dan terjadi gangguan kesadaran seperti tangannya membuat gerakan tidak beraturan. (Japardi, Iskandar., 2002)

DIAGNOSIS

Untuk menentukan diagnosis meningitis dilakukan tes laboratorium. Tes ini memakai darah atau cairan sumsum tulang belakang. Cairan sumsum tulang belakang diambil dengan proses yang disebut *pungsi lumbal* (*lumbar puncture* atau *spinal tap*). Sebuah jarum ditusukkan pada pertengahan tulang belakang, pas di atas pinggul. Jarum menyedap contoh cairan sumsum tulang belakang. Tekanan cairan sumsum tulang belakang juga dapat diukur. Bila tekanan terlalu tinggi, sebagian cairan tersebut dapat disedot. Tes ini aman dan biasanya tidak terlalu menyakitkan. Namun setelah pungsi lumbal beberapa orang mengalami sakit kepala, yang dapat berlangsung beberapa hari. (Ellenby, Miles., Tegtmeyer, Ken, et al., 2006)

CARA PENCEGAHAN

Kebersihan menjadi kunci utama proses pencegahan terjangkit virus atau bakteri penyebab meningitis. Ajarilah anak-anak dan orang-orang sekitar untuk selalu cuci tangan,

terutama sebelum makan dan setelah dari kamar mandi. Usahakan pula untuk tidak berbagi makanan, minuman atau alat makan, untuk membantu mencegah penyebaran virus. Selain itu lengkapi juga imunisasi si kecil, termasuk vaksin-vaksin seperti HiB, MMR, dan IPD. (Japardi, Iskandar., 2002)

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. Apa Itu Meningitis. URL : <http://www.bluefame.com/lofiversion/index-php/t47283.html>
- Ellenby, Miles., Tegtmeier, Ken., Lai, Susanna., and Braner, Dana. 2006. Lumbar Puncture. *The New England Journal of Medicine*. 12 : 355 URL : <http://content.nejm.org/cgi/reprint/355/13/e12.pdf>
- Harsono. 2003. Meningitis. *Kapita Selekta Neurologi*. 2 URL : <http://www.uum.edu.my/medic/meningitis.htm>
- Japardi, Iskandar. 2002. Meningitis Meningococcus. USU digital library URL : <http://library.usu.ac.id/download/fk/bedah-iskandar%20japardi23.pdf>
- Quagliarello, Vincent J., Scheld W. 1997. Treatment of Bacterial Meningitis. *The New England Journal of Medicine*. 336 : 708-16 URL : <http://content.nejm.org/cgi/reprint/336/10/708.pdf>
- Yayasan Spiritia. 2006. Meningitis Kriptokokus. Lembaran Informasi 503. URL : <http://spiritia.or.id/li/bacali.php?lino=503>