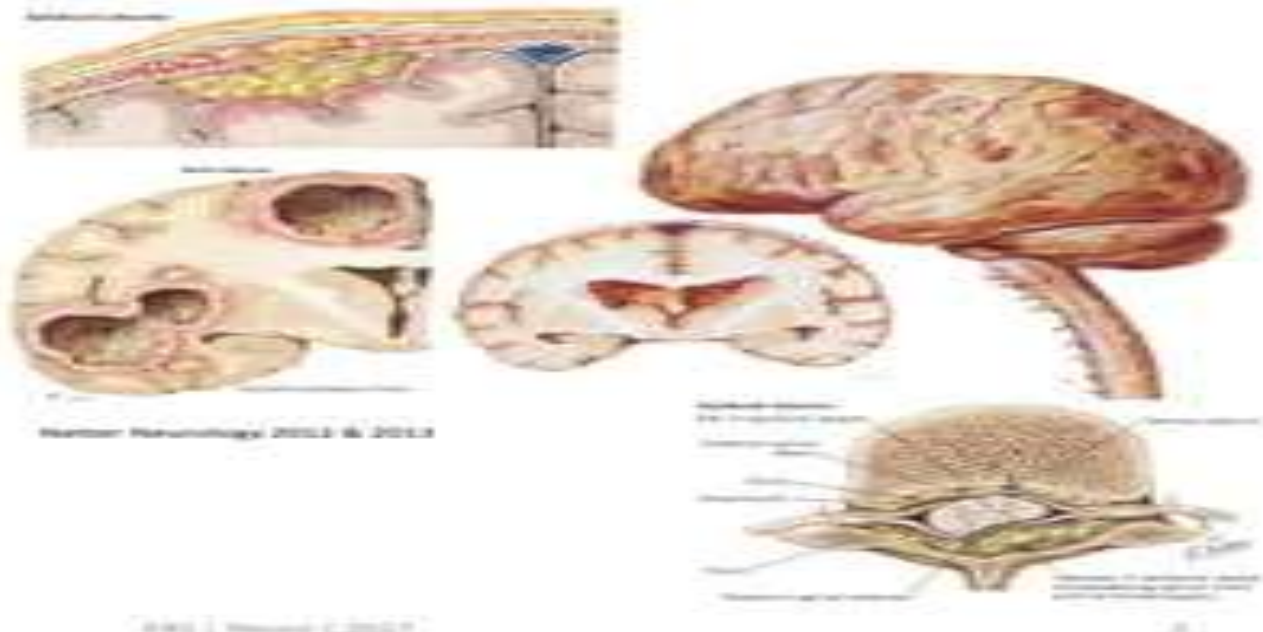



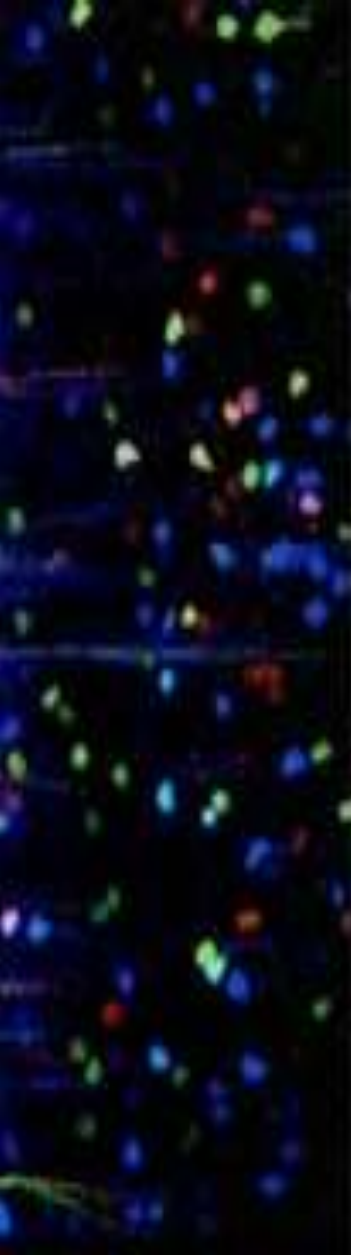
# Infeksi Susunan Saraf Pusat

- Meningitis
- Ensefalitis
- Myelitis
- Abses
- Empyema





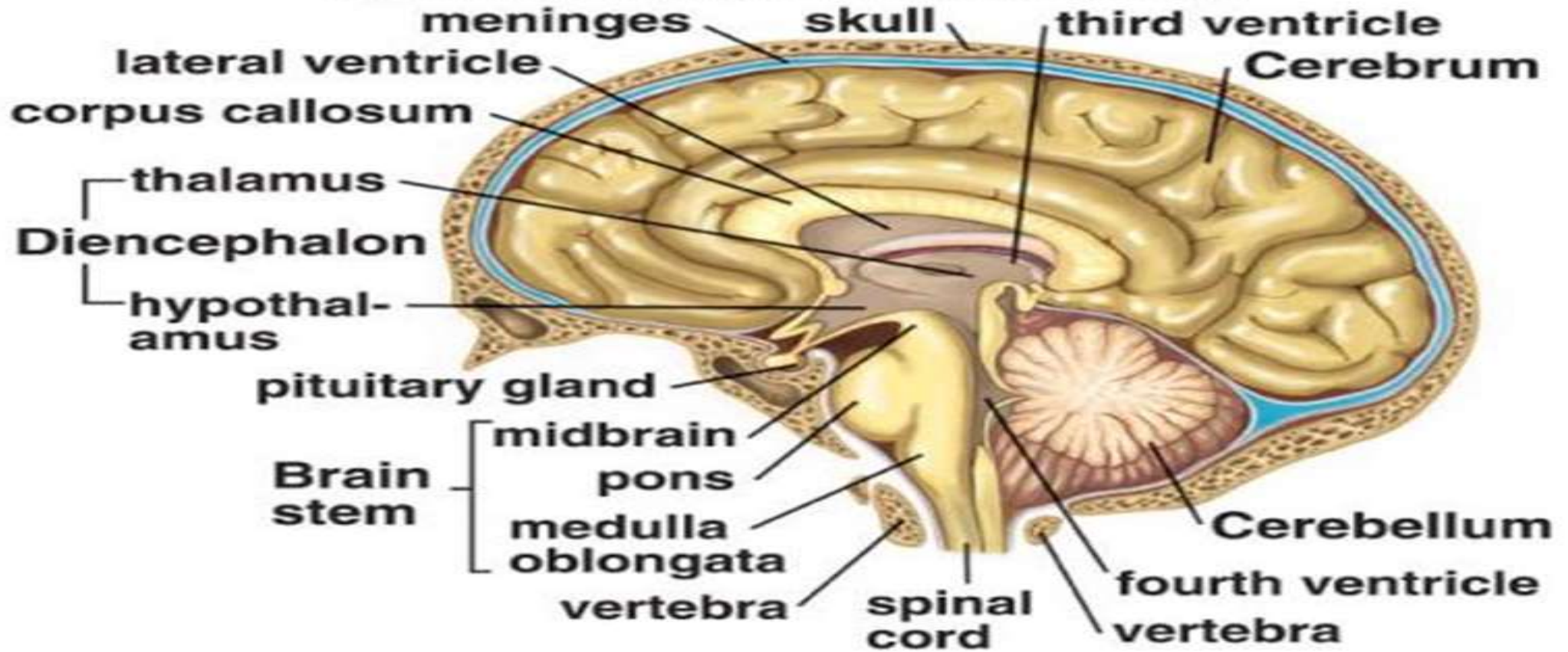
**Meningitis & Ensefalitis**

- 
- Kedaruratan neurologi
  - Penanganan yang segera & komprehensif dapat menyelamatkan nyawa
  - Komplikasi
  - Kerusakan otak permanen yang berat

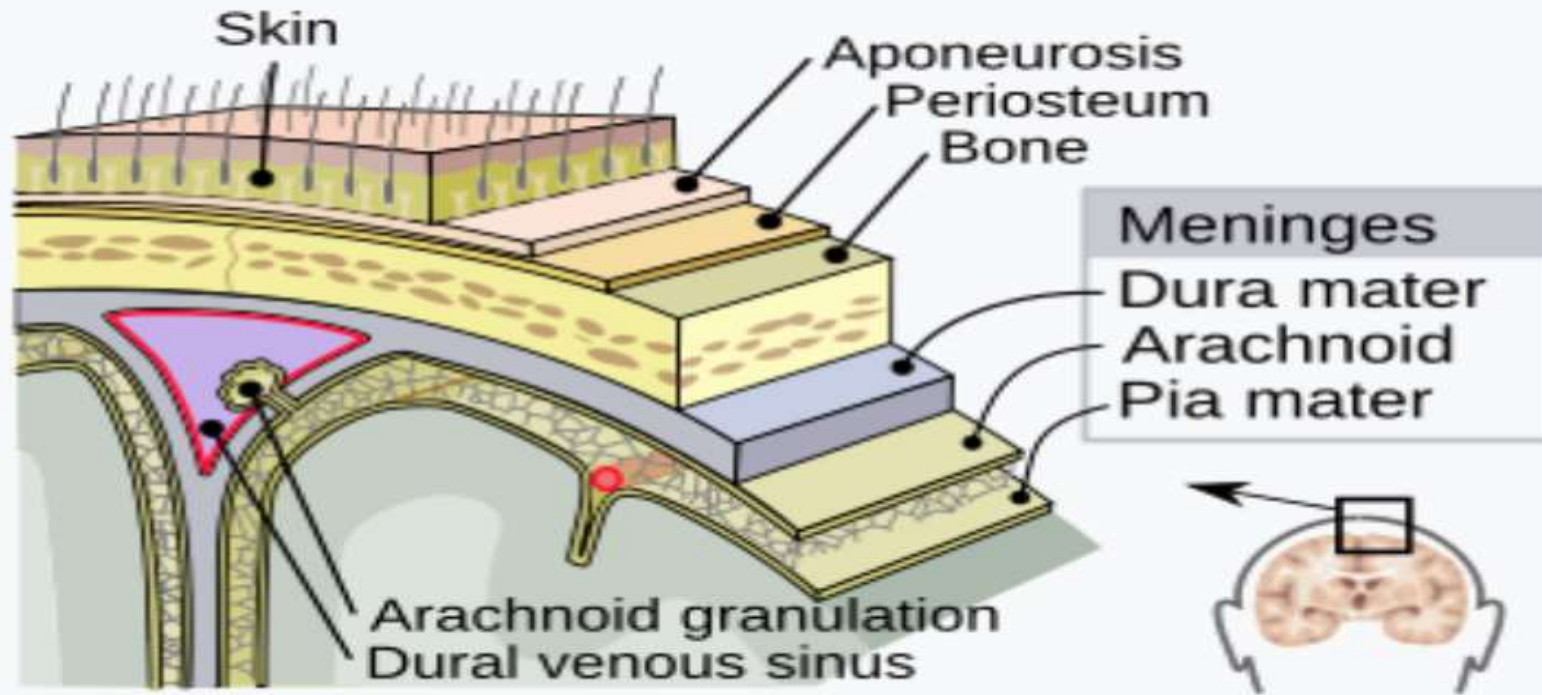
- Infeksi SSP merupakan penyakit infeksi yang paling merusak:
  - Dapat menyebabkan kecacatan dan kematian
  - Angka mortalitas tinggi (41,8%)
  - Pasien dng infeksi SSP □ dicurigai komplikasi HIV/AIDS □ merupakan kondisi yang harus segera di atasi
  - Meningkatnya infeksi oportunistik HIV/AIDS menyokong tingginya angka kematian
  - Sering muncul sebagai keadaan darurat medis
    - perawatan dini yang tepat dapat mengurangi angka morbiditas dan mortalitas.

# Anatomi Otak

Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



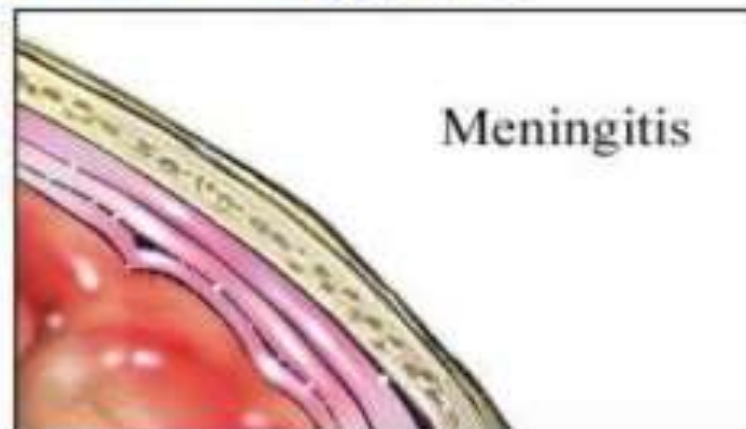
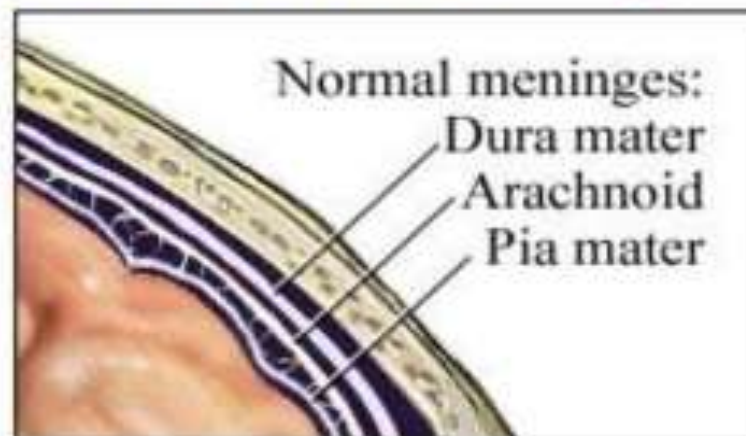
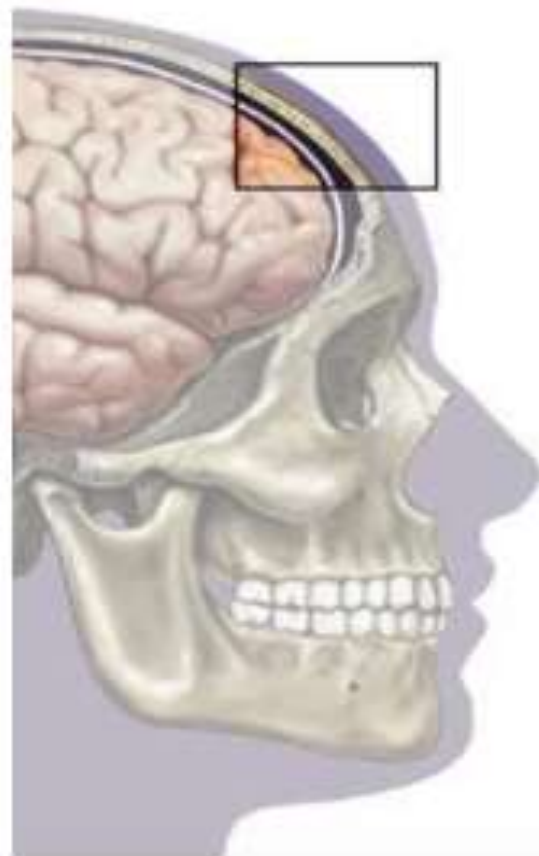
# Selaput otak

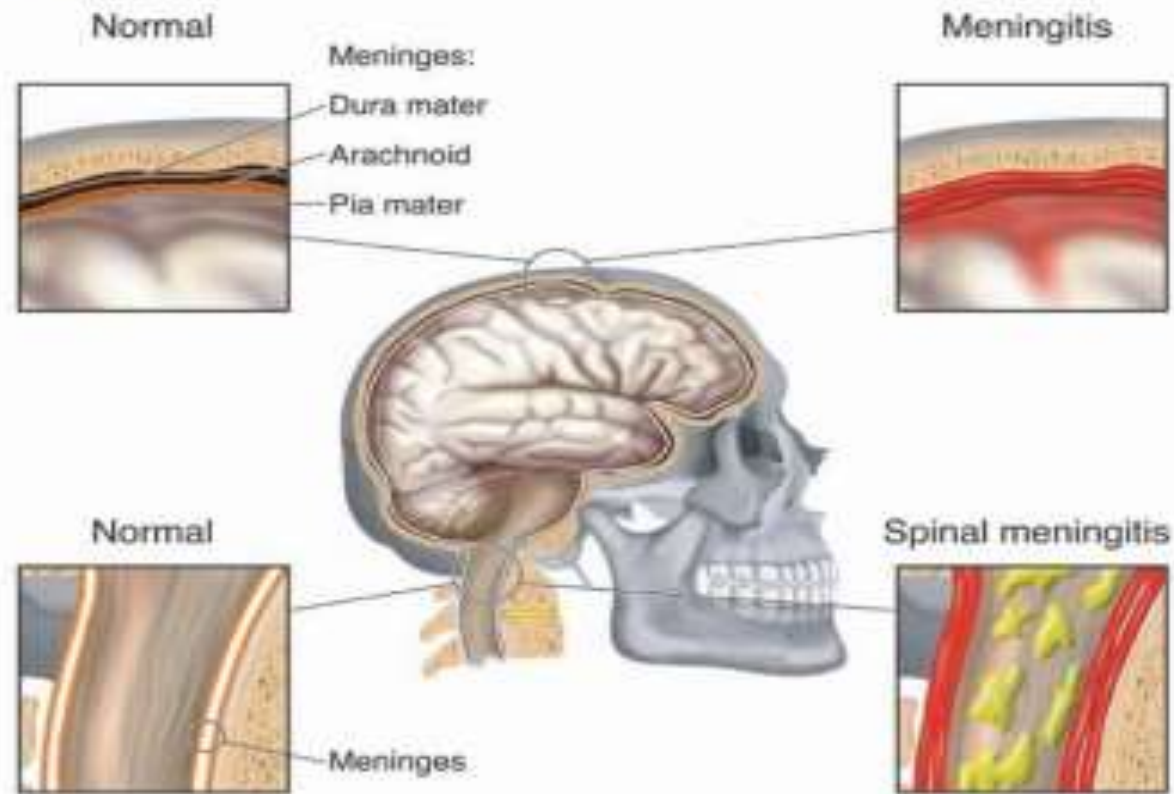


Meninges pada sistem saraf pusat



# INFLAMASI MENINGEN





# Definisi

---

- Peradangan pada selaput meninges (yang menyelubungi otak dan sumsum tulang belakang).
- Infeksi akut, subakut leptomeningeal (arakhnoid, dan piamater) disertai perubahan sel dan kimia cairan likour serebrospinal.

## Sumber infeksi:

- ❖ Hematogen : paling sering
- ❖ Paparan langsung : sinus, telinga, mata, gigi
- ❖ Paska cedera kepala
- ❖ Saraf : Herpes simpleks virus (HSV), rabies



# Etiologi

- Meningitis Bakterial (Meningitis sepsis) peradangan pada selaput otak yang mengenai arachnoid yang menimbulkan eksudasi. Penyebabnya : Meningokokus (*Neisseria meningitides*), Haemophilus influenza, streptokokus pneumonia, E. Coli, pseudomonas
- Meningitis Virus (meningitis asepsis) penyebabnya : Abses otak, Encephalitis, cytomegalovirus, herpes simplex, herpes zoster
- Meningitis Jamur penyebabnya : Cryptococcus
- Meningitis Tuberkulosa/ Serosa Peradangan selaput otak akibat komplikasi dari TBC Primer. Penyebabnya : Mycobacterium tuberkulosa
- Meningitis pada AIDS
  - ✓ meningitis asepsis, kriptokokus, tuberkulosa
  - ✓ Infeksi langsung pada SSP oleh HIV

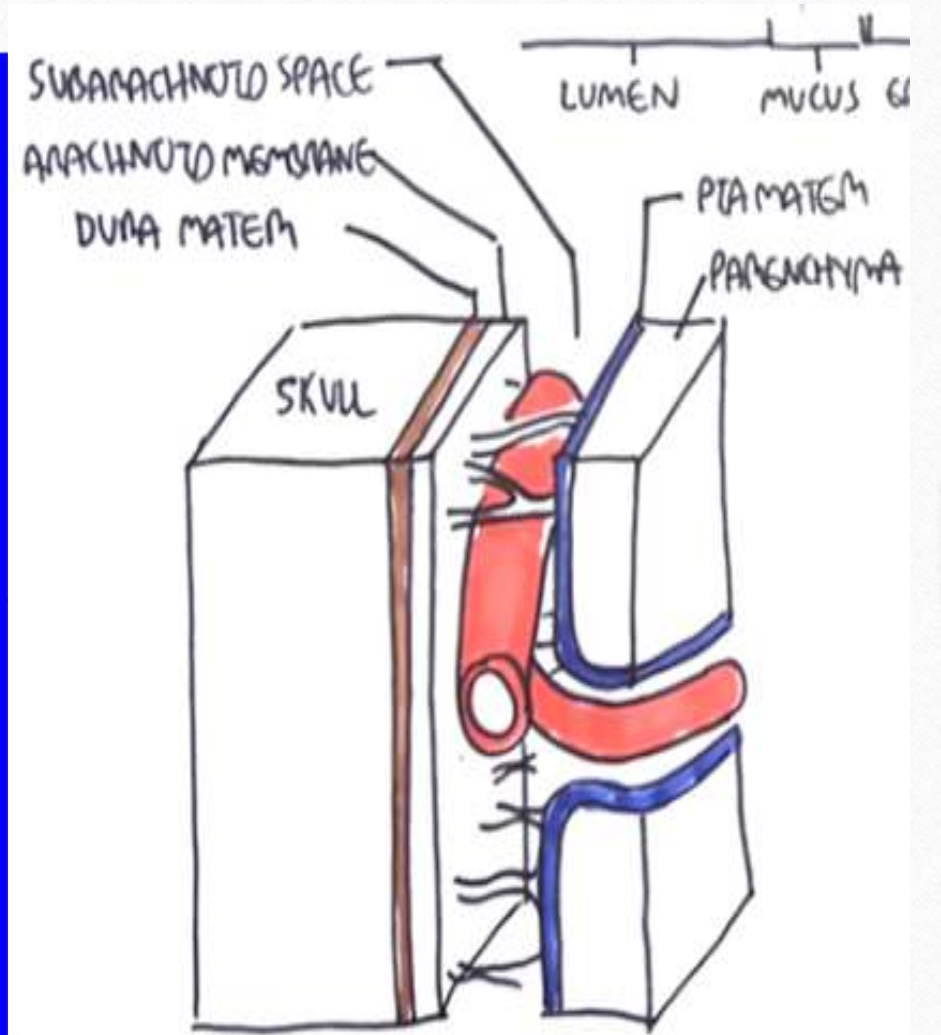
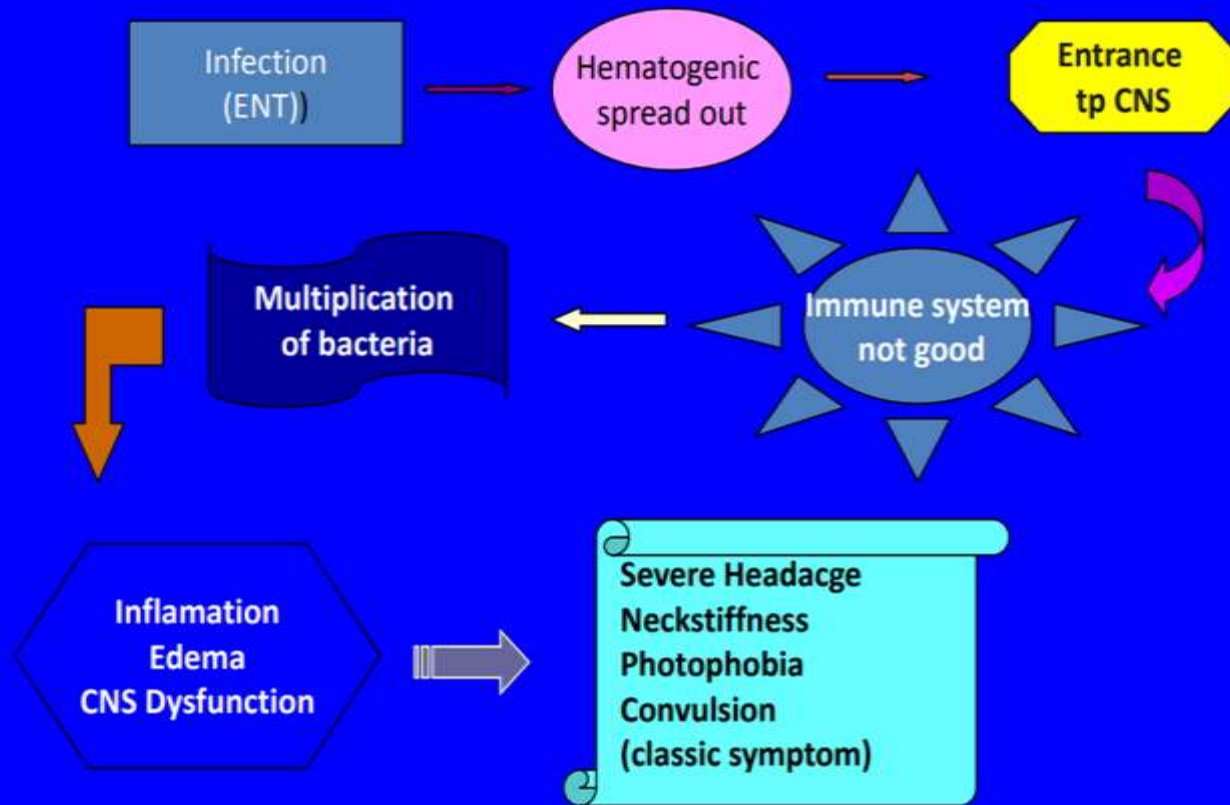
## Etiologi

- **Bakteri**
  - H. influenza, N. meningitidis, S. pneumoniae (75% kasus)
  - TB
- **Virus**
  - HSV-1 (16%)
  - VZV (5%), Influenza A (4%), MMR (4%), ...
- **Protozoa: toksoplasma, malaria**
- **Jamur**

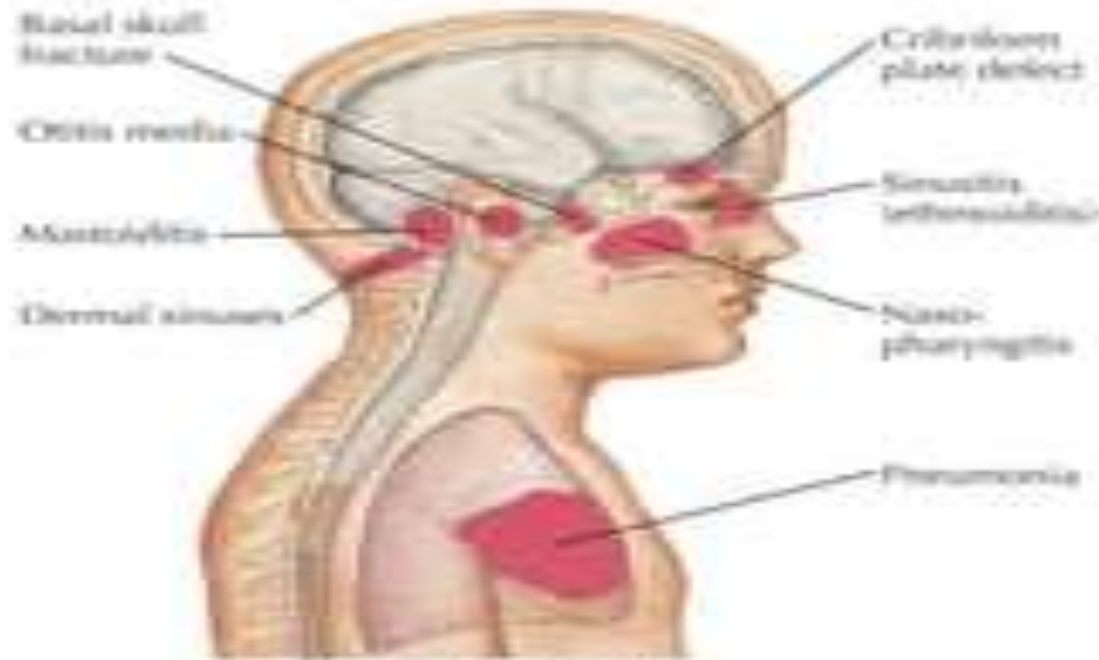
# Faktor Risiko

- Gangguan sistem imun
- Hemoglobinopaati (penyakit sel sabit/ sickle cell disease)
- Lingkungan padat seperti: asrama universitas/ militer
- Kebocoran CSS akibat anomali kongenital (spina bifida) atau didapat seperti fraktur basis kranium (S.Pneumoniae)
- Alat yang dipasang di dalam otak dan meningen, seperti shunt serebral, drain ekstrasventrikuler
- Musim panas dan gugur: meningitis enterovirus

# Patofisiology



# Patofisiologi



Source: Neurology 2011 & 2012

Patogen mencapai sistem saraf pusat dengan beberapa cara:

1. Hematogen: endokarditis, infeksi gigi
2. Percontiguatum
3. Implantasi langsung: trauma terbuka, tindakan bedah
4. Retrograde neuronal [virus]



Lolos dari sistem pertahanan tubuh & blood brain barrier

↓  
Multiplikasi

↓  
Inflamasi

↓  
Manifestasi klinis

# Patofisiologi meningitis TB

---

Kuman *Mycobacterium tuberculosis* masuk ke dalam tubuh manusia melalui droplet penderita TB paru aktif. Bakteri selanjutnya akan masuk ke dalam paru-paru hingga ke alveolus.

Di dalam alveolus terjadi fagositosis oleh makrofag untuk membentuk fokus Gohn, dan pada fase bakteremia, kuman ini akan menyebar ke seluruh tubuh dan kemudian menetap terutama di area dengan kadar oksigen tinggi, misalnya di otak. Kuman yang bersifat dorman akan diam di dalam otak dalam bentuk fokus Rich, yang jika mengalami ruptur ke dalam ruang subaraknoid akan menyebabkan proses inflamasi difus yang disebut dengan meningitis.

# Meningitis bakterial

---

- Salah satu penyakit di bidang neurologi yang memiliki mortalitas dan morbiditas cukup tinggi. Case fatality rate kasus meningitis lebih dari 14,3%. Komplikasi segera maupun lanjut dari meningitis bakterial juga cukup tinggi (Thigpen et al., 2011).

# Meningitis bakterial

---

Jenis patogen penyebab infeksi bervariasi menurut usia.

Pada usia 0-2 bulan, Streptococcus Grup B adalah bakteri paling sering menyebabkan meningitis (86,1 %). Pada kelompok usia lainnya, bakteri paling sering menginfeksi adalah *S. pneumoniae*. Pada kasus meningitis bakterial dewasa, 88,9% di antaranya disebabkan oleh *S. pneumoniae*. Case fatality rate pada kasus anak adalah 6,9% sedangkan pada kasus dewasa sebesar 16,4%. Pada kasus dewasa, angka case fatality rate meningkat linear dengan peningkatan usia (Thigpen et al., 2011).



# Patofisiologi Meningitis Bakterial

---

- Perjalanan penyakit meningitis bakterial melibatkan beberapa
- fase yang saling berkaitan, yaitu: a) kolonisasi bakteri dan invasi
- pada pasien yang diikuti dengan infeksi SSP, b) multiplikasi
- bakteri dan inflamasi di spasiun subaraknoid dan ventrikuler, c)
- progresi inflamasi dan patofisiologi, dan d) kerusakan sistem saraf
- pusat (SSP) (Scheid, Whitley & Marra, 2014).

# Ensefalitis

---

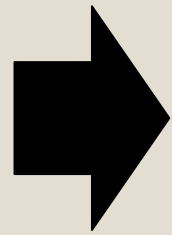
- Ensefalitis merupakan **inflamasi pada parenkim otak** yang dapat disebabkan oleh virus, bakteri maupun infeksi lain.
- Ensefalitis biasanya diikuti dengan **disfungsi neurofisiologi** difus atau focal
- Diakibatkan oleh karena infeksi, post infeksi dan non infeksi. Sekitar 50% kasus adalah karena infeksi.

## 1. Gejala Klinis

- Trias :
  - Demam
  - Nyeri kepala
  - Kaku kuduk/ penurunan kesadaran/ defisit neurologis fokal
- Tanda peningkatan TIK: muntah (proyektil), papil edema
- Kejang, perubahan perilaku → Virus (HSV predileksi di korteks temporal)
- Kelumpuhan saraf kranialis → TB
- Rash
  - meningokokus → hati-hati epidemi → prevensi
- Neonatus, lansia, imunokompromi → gejala bisa tak tampak nyata
- Gejala sumber infeksi/ faktor risiko

# Gejala klinis:

**TRIAS**



1. Nyeri Kepala
2. Demam
3. Kaku Kuduk

**BAKTERI**

**TUBERKULOSA**

**VIRUS**

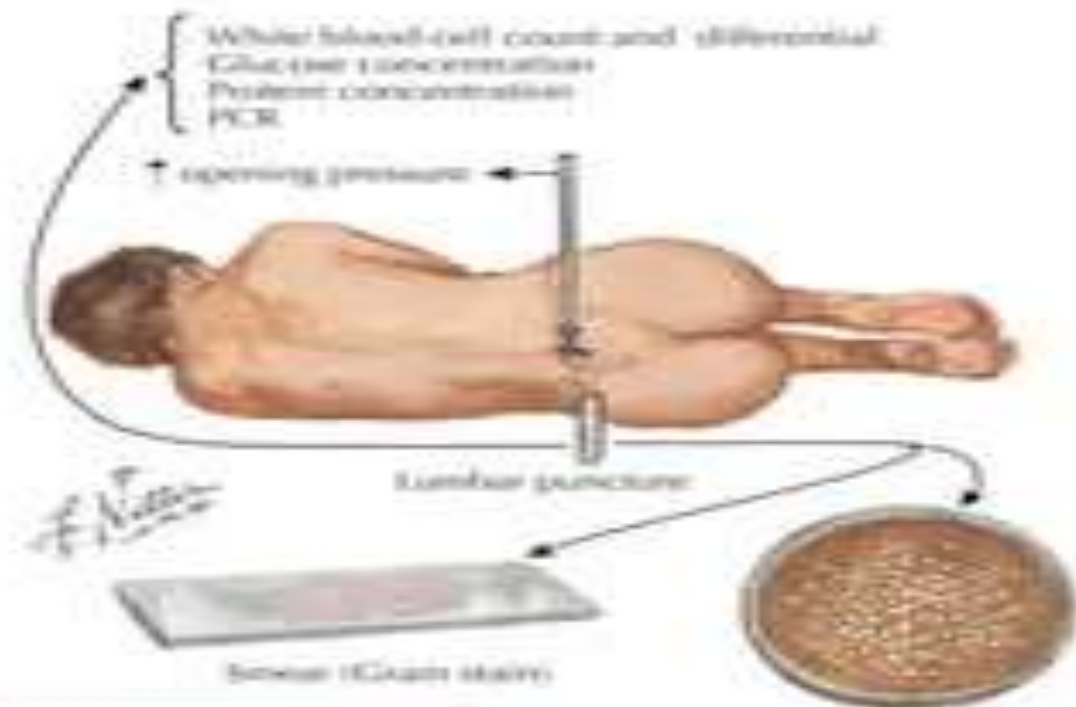
**KRIPTOKOKUS**



**Meningitis Terbanyak Pada Anak**

# 2. Lumbal Pungsi

Indikasi & Kontraindikasi  
Efek samping



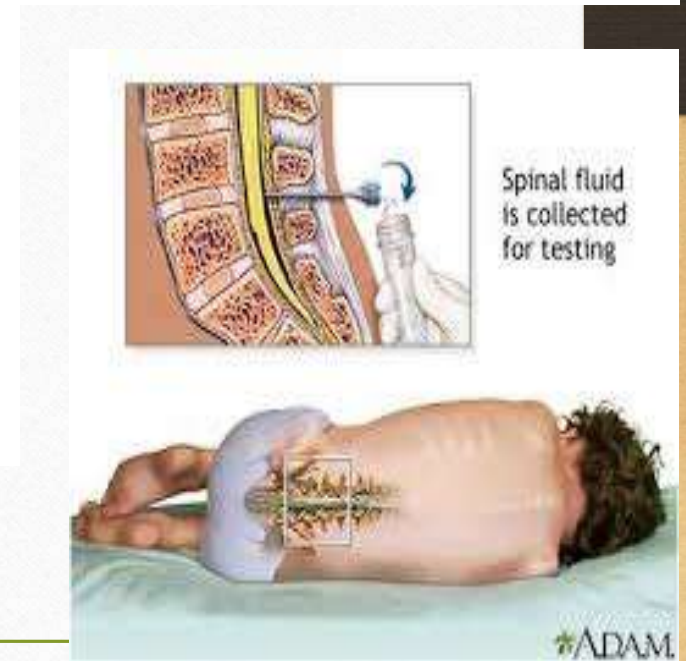
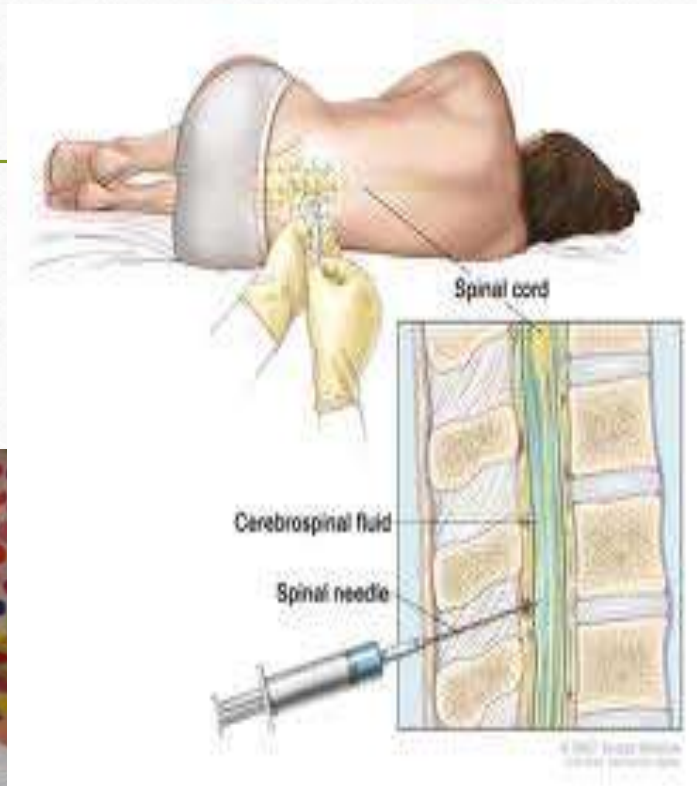
Transportasi CSF!

Netter Neurology (2013 & 2019)

BMJ | Neuro (2019)

# Lumbal Pungsi

Jarum dimasukkan ke dalam kanalis spinalis untuk mengambil sampel likuor serebrospinalis(LCS), yang menyelubungi otak dan sumsum tulang belakang.



**Tabel 2** Karakteristik Analisis CSS

Indikator	Nilai normal	Bakterial	Viral	Tuberkulosis	Fungal
Opening pressure	12-20 cm CSS	Meningkat	normal atau sedikit meningkat	meningkat	meningkat
Tampakan	Jernih	keruh, berawan, purulen	Jernih	jernih atau tampak berawan	jernih atau tampak berawan
Angka leukosit CSS	<5 sel/mikroliter	meningkat <sup>a</sup> (>100)	meningkat <sup>a</sup> (5-1000)	meningkat <sup>a</sup> (5-100)	meningkat <sup>a</sup> (5-100)
Dominasi leukosit CSS	-	neutrofil <sup>b</sup>	limfosit <sup>c</sup>	limfosit <sup>d</sup>	limfosit
Protein CSS	<40 mg/Dl	Meningkat	sedikit meningkat	sangat meningkat	meningkat
Glukosa CSS	2,6-4,5 mmol/L	sangat rendah	normal/agak rendah	sangat rendah	Rendah
Rasio glukosa CSS/plasma	>0,66	sangat rendah	normal/agak rendah	sangat rendah	Rendah

Diadaptasi dari McGill et al. (2016).

Catatan:

- a. Angka leukosit di CSS bisa normal, khususnya pada pasien dengan depresi imun atau pada meningitis Tb
- b. Dapat didominasi oleh limfosit jika antibiotik telah diberikan sebelum pungsi lumbal, atau pada bakteri tertentu, contohnya *Listeria monocytogenes*
- c. Dapat didominasi oleh neutrofil pada meningitis enteroviral, khususnya pada tahap awal penyakit
- d. Dapat didominasi oleh neutrofil pada tahap awal penyakit

# Kecurigaan MB

Defisit Neurologik, Riwayat Kejang, Riwayat Penyakit Neurologis dengan massa intrakranial

Tidak

Kultur darah dan pungsi lumbal CITO

Dexamethasone + Terapi Antibiotik

Hasil Analisis CSS Sesuai MB

Pewarnaan Gram dan Kultur CSS

Dexamethasone + Terapi Antibiotik Spesifik

Ya

Kultur darah CITO

Dexamethasone + Terapi Antibiotik Empirik

CT Scan kepala : Kontraindikasi pungsi lumbal tak ada

Pungsi Lumbal

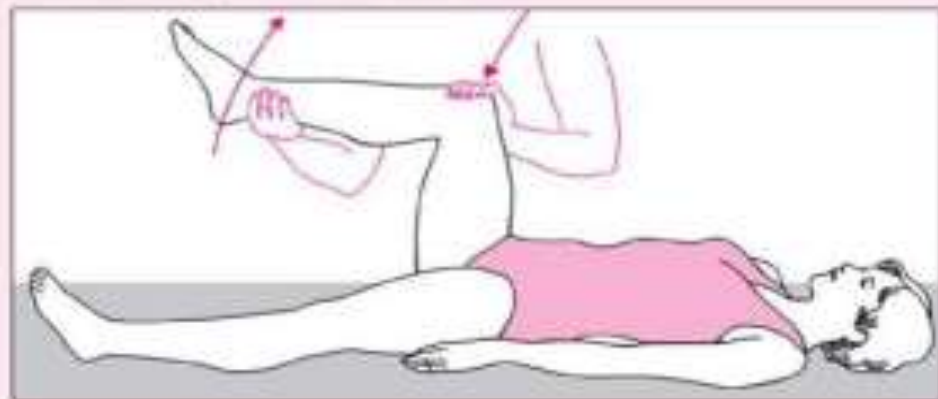


#### EXAMINATION TIP



### Eliciting Kernig's sign

To elicit Kernig's sign, place the patient in a supine position. Flex her leg at the hip and knee, as shown here. Then try to extend the leg while you keep the hip flexed. If the patient experiences pain and possibly spasm in the hamstring muscle and resists further extension, you can assume that meningeal irritation has occurred.



#### ASSESSMENT TIP



### Testing for Brudzinski's sign

Here's how to test for Brudzinski's sign when you suspect meningeal irritation:

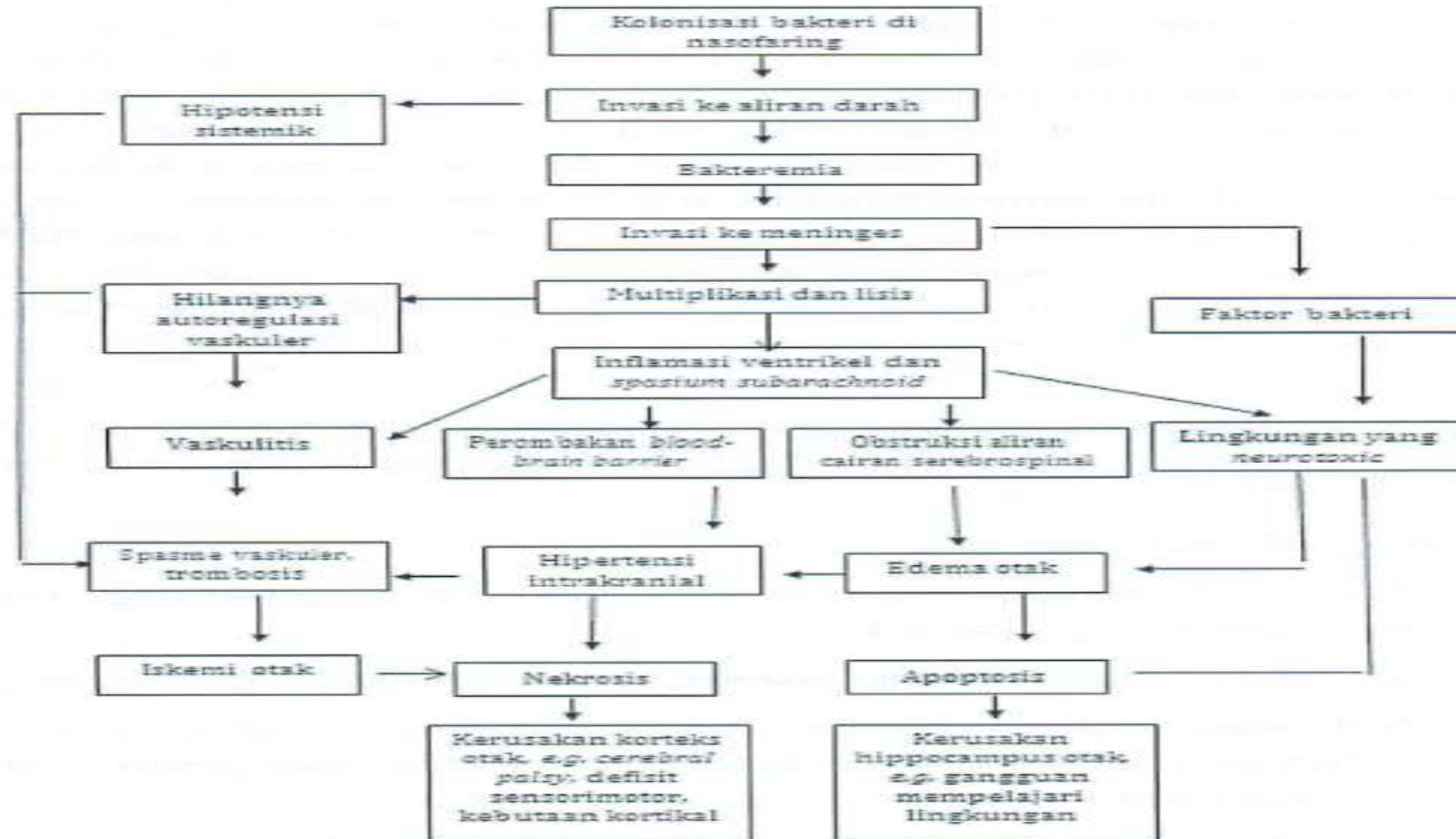
With the patient in a supine position, place your hands behind her neck and lift her head toward her chest (as shown at right).



If your patient has meningeal irritation, she'll flex her hips and knees in response to the passive neck flexion (as shown at right).



## Meningitis Bakterial

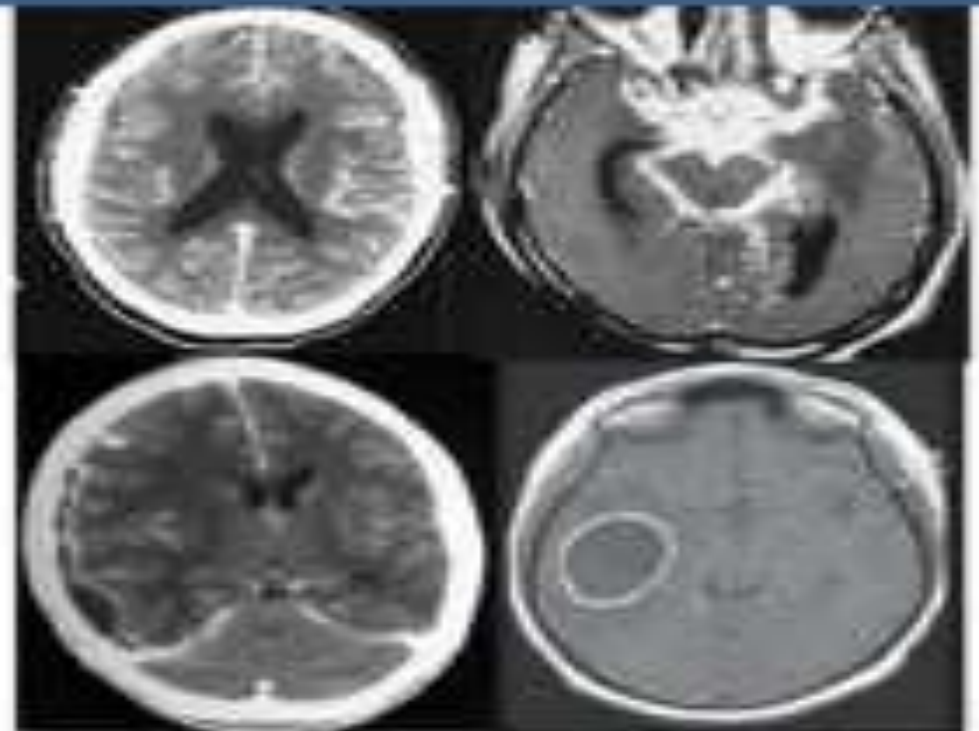


Sumber: Scheld, Whitley & Marra, 2014

**Grafik 1** Salah Satu Mekanisme Patogenesis Meningitis

## Pemeriksaan Penunjang Lain

- Radiologi
- Darah tepi, kimia klinik, serologi
- EEG
  - PLEDS (HSV)



Source: Current Diagnosis & Treatment Neurology 2012

# PEMERIKSAAN DIAGNOSTIK

1. Laboratorium
  - Darah : Pemeriksaan darah lengkap, peningkatan sel darah putih(10.000-40.000/mm<sup>3</sup>), pemeriksaan koagulasi, kultur adanya mikroorganisme pathogen
  - Urine : Albumin, sel darah merah, sel darah putih ada dalam urine
1. Radiografi : Untuk menentukan adanya sumber infeksi misalnya Rontgen dada untuk menentukan adanya penyakit paru seperti TBC paru, pneumonia, abses paru. Scan otak untuk menentukan kelainan otak.
2. Pemeriksaan lumbal pungsi : untuk membandingkan keadaan CSF normal dengan meningitis.

# Terapi

## Bakteri

Antibiotik  
empiris /  
definitif 14  
hari

## TB

OAT:  
HRZS2,HR9  
ESD

## Virus

Antivirus  
(self limiting)

Prevensi : Vaksinasi



## Terapi empirik pada meningitis bakterialis

Karakter Pasien	Etiologi tersering	Pilihan antibiotik
Neonatus	<i>Streptococcus</i> grup B, <i>L. monocytogenes</i> , <i>E. coli</i>	<i>Ampicillin</i> plus <i>cefotaxime</i>
Usia 2 bulan-18 tahun	<i>N. meningitidis</i> , <i>S. pneumonia</i> , <i>H. influenzae</i>	<i>Ceftriaxone</i> atau <i>cefotaxime</i> , dapat ditambahkan <i>vancomycin</i>
Usia 18-50 tahun	<i>S. pneumonia</i> , <i>N. meningitidis</i>	<i>Ceftriaxone</i> , dapat ditambahkan <i>vancomycin</i>
Usia >50 tahun	<i>S. pneumonia</i> , <i>L. monocytogenes</i> , bakteri gram negatif	<i>Vancomycin</i> plus <i>ampicillin</i> plus <i>ceftriaxone</i>
Kondisi <i>immunocompromised</i>	<i>S. pneumonia</i> , <i>N. meningitidis</i> , <i>L. monocytogenes</i> , <i>S. aureus</i> , <i>Salmonella spp</i> , basil gram negatif aerob (termasuk <i>P. aeruginosa</i> )	<i>Vancomycin</i> plus <i>ampicillin</i> plus <i>cefepime</i> atau <i>meropenem</i>
Fraktur basis kranium	<i>S. pneumonia</i> , <i>H. influenza</i> , group A <i>beta-hemolytic streptococci</i>	<i>Vancomycin</i> plus <i>cefotaxime</i> atau <i>ceftriaxone</i>
Cedera kepala; pascabedah otak	<i>Stafilococcus</i> , basil gram negatif aerob (termasuk <i>P. aeruginosa</i> )	<i>Vancomycin</i> plus <i>ceftazidime</i> , <i>cefepime</i> , atau <i>meropenem</i>

## Terapi antibiotik spesifik pada meningitis bakterialis

Mikroorganisme	Terapi standard	Terapi alternative
<i>H. influenza</i> B-laktamase negatif	Ampisilin	Sefalosporin generasi III; kloramfenikol
<u><i>H. influenza</i> B-laktamase positif</u>	<u>Sefalosporin generasi III</u>	<u>Kloramfenikol; sefepim</u>
<i>N. meningitidis</i>	Penisilin G atau ampisilin	Sefalosporin generasi III; kloramfenikol
<i>S. pneumoniae</i>	Sefalosporin generasi III	Vankomisin; meropenem
<i>Enterobacteriaceae</i>	Sefalosporin generasi III	Meropenem atau sefepim
<i>P. aeruginosa</i>	Seftazinim atau sefepim	Meropenem; piperisilin
<i>L. monocytogenes</i>	Ampisilin atau penisilin G	Trimetoprim/sulfametoksazol
<i>S. agalactiae</i>	Ampisilin atau penisilin G	Sefalosporin generasi III; vankomisin
<i>S. aureus</i> sensitif metisilin	Nafsilin atau oksasilin	Vankomisin
<i>S. aureus</i> resisten metisilin	Vankomisin	Linezolid; daptomisin
<i>S. epidermidis</i>	Vankomisin	

---

- **Steroid**

- ME Bakteri: 2-4 hari, **SEBELUM** dosis pertama antibiotik (memperbaiki edema, mencegah respon inflamasi setelah antibiotik)
- ME TB: 3 bulan
- ME Virus (-)
- ES: Hiperglikemi, GI tract, hipertensi



## Terapi Suportif 6B

- **Breath:** airway, oksigen, aspirasi pneumoni
- **Blood:** kebutuhan cairan & elektrolit, syok
- **Brain**
- **Bowel:** malnutrisi, nutrisi (TKTP), defekasi
- **Bladder:** perawatan kateter, ISK
- **Bone & Body skin:** posisi, cegah dekubitus & spastisitas, trombosis

# Komplikasi

## Segera

- Syok septik
- Edema otak
- Hidrosefalus
- Gangguan elektrolit: hipona
- Ulcus decubitus
- Trombosis sinus vena
- Vaskulitis
- Abses/ efusi subdural

## Jangka Panjang

- Gangguan tumbuh kembang
- Epilepsi
- Spastisitas
- Parese n.cr permanen
- Gangguan penglihatan-kebutaan, deafness



## Pertolongan Pasien Kejang

- Oksigenasi
- Diazepam 10 mg iv pelan (awas depresi napas), dapat diulang 1x setelah 15 menit
- Loading OAE: phenytoin (awas aritmia, hiperglikemi)

# Manajemen TIK

Penyebab TIK ↑: edema, SOP, hidrocefalus

- Posisi head trunk up 30°, posisi netral, unconstrained
- Cairan & osmolalitas: tidak boleh hipotonis, terapi hiperosmolar
- Hiperventilasi (ventilator)
- Terapi demam, induksi hipotermia
- Tekanan darah: 120-110 > CPP > 60
- Kortikosteroid
- Bedah
- Sedasi/ barbiturate coma

## Tatalaksana Tekanan Tinggi Intra Kranial:

- Head up 30° - 45°
- Cairan yang adekuat
- Oksigenisasi yg adekuat
- Intubasi endotrakeal dan hiperventilasi (mempertahankan PCO<sub>2</sub> ±25 mmHg. (Dilakukan atas indikasi, tidak selalu dikerjakan pada setiap kasus))
- Obat-obat untuk menurunkan tekanan intra kranial :
  - Furosemid IV 1 mg/kgBB/kali, 2 kali sehari
  - Manitol 20% 0,25 – 1,0 gram/kgBB/kali

**Pemantauan balans cairan dan diuresis serta elektrolit darah jika menggunakan manitol dan furosemide!!!**

- - Demam : PCT 10-15mg/kgbb/x
- - Nyeri : Ketorolac 0.5mg/kgbb/hari IV
- - Kejang: Phenitoin 5-8mg/kgbb/hari IV

Pemilihan obat untuk menurunkan tekanan intra kranial tergantung kondisi pasien.

# Pencegahan

---

- Imunisasi terhadap H. Influenza dan S. Pneumoniae
- Vaksinasi N.meningitidis direkomendasikan untuk remaja, anggota militer dan pelancong ke area endemik
- Kemoprofilaksis untuk individu yang kontak dengan penderita N.meningitidis dan H.influenzae: rifampisin, siprofloksasin atau seftriakson

- Bergantung pada kecepatan diagnosis & terapi
- Mortalitas tinggi pada pasien yang datang dengan penurunan kesadaran (stadium penyakit)
  - Bakteri 30% → 90%
  - TB 10% → 87%
- Usia anak atau lansia
- Jenis patogen:
  - *S.pneumoniae* mortalitas 21%
  - TB mortalitas 20%
  - HSV: Membaik dengan acyclovir, mortalitas 70% bila tidak tertangani, 50% kerusakan otak permanen



Prognosis



# PENATALAKSANAAN KEPERAWATAN



# ASESsMENT/ pengkajian

- Brain :
  - Status Neurologis (Tingkat Kesadaran, GCS, Pupil)
  - Tanda Rangsang Meningeal

---

  - Kejang
  - Peningkatan TIK
- Breath :
  - Sesak
  - Jenis pernapasan
- Blood :
  - Leukosit dan diff count
  - Kultur darah
  - AGD, elektrolit

- BOWEL :
- Diare
  - Konstipasi
  - Vomitus

---

- Nyeri abdomen

- BLADDER :
- Kateter
  - Produksi Urine
  - Warna Urine

- BONES :
- Infeksi pada tulang
  - Kaku sendi

# Masalah Keperawatan

- Nyeri (kepala, punggung, fotofobia, dan nyeri leher)
- Gangguan perfusi jaringan serebral
- Hipertermia
- Gangguan pola tidur
- Risiko tinggi injuri
- Gangguan mobilisasi fisik
- Pola napas tidak efektif
- Ketidakseimbangan nutrisi: kurang dari kebutuhan



# Penatalaksanaan Keperawatan

## Monitor tanda vital pasien dan status neurologis pasien.

- Tingkat kesadaran
- Monitor suhu minimal 4 jam sekali □ **jika suhu meningkat:** kompres, rehidrasi cairan, Kolaborasi pemberian antipiretik
- Catat adanya perubahan respons terhadap stimulus.
- Catat adanya '*protective reflexes*' seperti mengedipkan mata atau menelan saliva.
- Jaga suhu ruangan pasien tetap nyaman.

# Penatalaksanaan Keperawatan

- Pertahankan kepatenan jalan nafas
  - fasilitasi drainase, atur posisi tidur
  - suction jika perlu
- Pelihara oksigen secara adekuat
  - monitor AGD
  - beri terapi O<sub>2</sub> sesuai program
  - kaji adanya sianosis dan apnea
- Bila Kejang
  - Pertahankan kepatenan jalan nafas
  - Siapkan antikonvulasi, lakukan ABC □ pemberian O<sub>2</sub>



# Penatalaksanaan Keperawatan

Kontrol nyeri kepala jika ada :

- Elevasi kepala 30°
- Manajemen nyeri non farmakologis
- Jaga ketenangan ruangan
- Kolaborasi analgesik
- Monitor skala nyeri

Jika TIK Meningkat

- Posisi tidur 30° pertahankan *venous return*
- Hiperventilasi **goal:** PCO<sub>2</sub> 25-30mmHg, bila Pa CO<sub>2</sub> < 25 mmHg akan menurunkan CBF □ iskemik otak
- Cairan hiperosmolar
- Monitor tanda peningkatan TIK





## Penatalaksanaan Keperawatan

### Skin Care:

Pasien tidak sadar harus dimandikan setiap hari. (untuk mencegah kekeringan pada kulit)

- Berikan lotion pada kulit.
- Masase area kulit untuk menstimulasi sirkulasi.
- Pertahankan kuku pasien tetap pendek
- Lakukan OH





## Penatalaksanaan Keperawatan

### Bowel:

*The bowel should be evacuated regularly to prevent impaction of stool.*

- Catat bising usus.
- Pelunak feses mungkin dibutuhkan untuk mencegah konstipasi
- Kaji jika feses keras Enema .

### Bladder:

*The bladder should be emptied regularly to prevent infection or stone formation.*

- Berikan cairan adekuat untuk mencegah dehidrasi.
- Catat intake output pasien.
- Catat dan laporkan adanya penurunan haluaran urin.
- Lakukan perawatan kateter urin sekali pershift untuk mencegah infeksi
- Jika pasien inkontinensia, area perineal harus dibersihkan dan kering tiap kali BAB/ BAK

# Positioning

- Lakukan ROM Pasif pada pasien tidak sadar untuk mencegah kontraktur
- > Exercise dengan ROM
- > Menjadi tanggung jawab perawat untuk mempertahankan pergerakan pasien
- > Positioning dilakukan untuk mencegah ulkus
- > Ubah posisi pasien setidaknya tiap 2 jam sekali

# Penatalaksanaan Keperawatan

Cairan Infus dan medikasi, sesuai order dokter.

- Antibiotik harus diberikan sedini mungkin.
- ~~Kortikosteroid digunakan pada pasien yang tampak sakit berat.~~
- Observasi ketat tanda-tanda dehidrasi pada pasien.
- Jika pasien membutuhkan ruang isolasi, lakukan sesuai standar SOP □ Penuhi kebutuhan dasar pasien
- Jika pasien mengalami penurunan kesadaran, ikuti pedoman pelayanan terhadap pasien tidak sadar
- Pertahankan pencahayaan yang redup di ruangan pasien untuk mengurangi ketidaknyamanan terhadap potofobia
- Discharge Planning

Apa Nilai-nilai yang diperlukan bagi perawat dalam menjalankan tugas



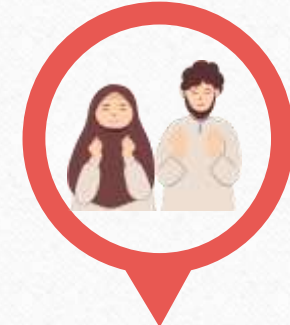
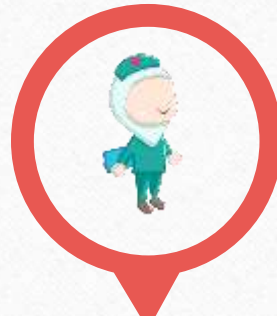
KETAKWAAN

PERAMAH

KASIH SAYANG

SYUKUR

Memiliki ketakwaan sebagai fondasi utama seorang muslim, karena dengan keimanan kepada Allah akan melahirkan keutamaan akhlakul karimah yang berimplikasi berbuat baik kepada sesama manusia



KEIKHLASAN

PENYANTUN

KESABARAN

Nilai-nilai yang diperlukan bagi perawat  
dalam menjalankan tugas

> Memiliki ketakwaan sebagai fondasi utama seorang muslim, karena dengan keimanan kepada Allah akan melahirkan keutamaan akhlakul karimah yang berimplikasi berbuat baik kepada sesama manusia.

> Menjalankan tugas profesi keperawatannya dengan penuh keikhlasan, kejujuran, bertanggung jawab, peramah, penyantun dan kasih sayang kepada sesama, memiliki kesabaran, amanah, memiliki kedisiplinan; selalu bersyukur atas nikmat yang Allah berikan, dan memelihara kesehatan jasmani ruhani dengan mengkonsumsi makanan dan minuman yang halal dan thayyib

Burung dara burung cenderawasih

Cari dulu di Papua

Cukup sekian terima kasih

Semoga bermanfaat untuk semua.

