SOAL & PEMBAHASAN SOAL PAKET 6

BELAJAR DOKTER

1. Seorang pria berusia 40 tahun mengeluhkan wajahnya tampak perot sejak 2 hari yang lalu. Pasien mengatakan bahwa sudut bibir kanan tampak terjatuh. Pasien menyangkal adanya kelemahan pada anggota gerak dan menyangkal adanya riwayat hipertensi, DM. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 120/80 mmHg, denyut nadi 80x/menit, frekuensi napas 20x/menit, suhu 36,5C. Pemeriksaan neurologis dijumpai adanya wajah yang asimetris, sudut bibir kanan lebih rendah, serta pasien tidak mampu untuk mengangkat alis atau mengerutkan dahi kanan. **Kelainan saraf pada pasien tersebut adalah...**

   A. Parese CN V tipe perifer

   B. Parese CN VII tipe perifer

   C. Parese CN V tipe sentral

   D. Parese CN XII tipe sentral

   E. Parese CN VII tipe sentral

B. Parese CN VII tipe perifer

- **Keywords:**
- Pria, 40 tahun
- Wajah perot sejak 2 hari yang lalu
- Kelemahan anggota gerak disangkal
- TTV : dalam batas normal

Belajar Dokter

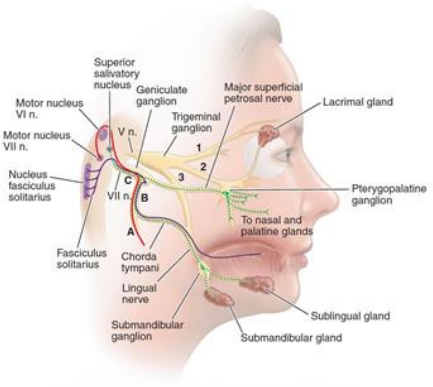
- Px Neurologis : Pasien tidak mampu mengangkat alis atau mengerutkan dahi kanan

Bell's Palsy

Paralisis fasialis (N. VIII) perifer idiopatik, yang merupakan penyebab tersering dari paralisis fasialis perifer unilateral

Tetapi dikaitkan dengan infeksi HSV tipe I dan reaktivasi VZV

- Kelumpuhan muskulus fasialis
- Tidak mampu menutup mata
- Nyeri tajam pada telinga dan mastoid (60%)
- Perubahan pengecapan (57%)
- Hiperakusis (30%)
- Kesemutan pada dagu dan mulut
- Epiphora
- Nyeri ocular
- Penglihatan kabur

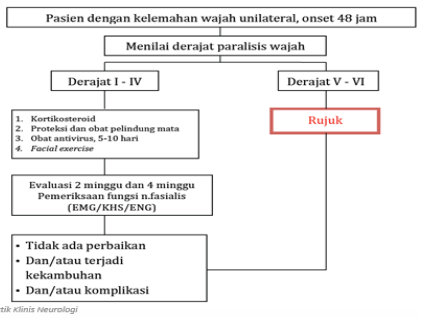


Bell's Palsy

- Klasifikasi House and Brackmann

Grade	Description	Characteristics
I	Normal	Normal facial function
II	Mild dysfunction	Slight weakness on close inspection; normal tone and symmetry at rest
III	Moderate dysfunction	Obvious weakness +/- asymmetry, but not disfiguring; synkinesis, contracture or hemifacial spasm; complete eye closure with effort
IV	Moderately severe dysfunction	Obvious weakness or disfiguring asymmetry; normal symmetry and tone at rest; incomplete eye closure
V	Severe dysfunction	Barely perceptible motion; asymmetry at rest
VI	Total paralysis	No movement

Algoritma Tatalaksana Bell's Palsy



PERDOSSI., 2017. *Panduan Praktik Klinis Neurologi*

Tatalaksana

- **Pengobatan inisial**:
  1. **Kortikosteroid (Prednison), dosis: 1 mg/kg atau 60 mg/hari selama 6 hari, diikuti penurunan bertahap total selama 10 hari.**
  2. **Antiviral: asiklovir diberikan dengan dosis 400 mg oral 5 kali sehari selama 10 hari. Jika virus varicella zoster dicurigai, dosis tinggi 800 mg oral 5 kali/hari.**
- Perawatan untuk perlindungan mata: lubrikasi okular topikal (air mata buatan pada siang hari) dapat mencegah corneal exposure.
- Fisioterapi atau akupunktur: dapat mempercepat perbaikan dan menurunkan sequelae.

Jawaban lainnya...

A. Parese CN V tipe perifer pada trigeminal neuralgia

C. Parese CN V tipe sentral tidak tepat

D. Parese CN XII tipe sentral pada stroke

E. Parese CN VII tipe sentral pada stroke

Jadi, kelainan saraf pada pasien tersebut adalah...

B. Parese CN VII tipe perifer

2. Seorang perempuan berusia 50 tahun, seorang pedagang rujak, datang ke poliklinik dengan keluhan jari-jari tangan kanan mengalami kesemutan sejak 6 bulan lalu dan dirasakan memberat hingga saat ini. Kesemutan dirasakan pada jari-jari 1-3 pada tangan sebelah kanan terutama pada malam hari dan dirasakan membaik saat pasien mengibas- ngibaskan tangannya. Dari pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 88x/menit, suhu 36,5 C, RR 18x/menit. Pasien diketuk pada pergelangan tangan kanannya dan terasa sakit**. Pemeriksaan pengetukan pada pergelangan tangan yang dilakukan tersebut adalah...**

A. Chvostek sign

B. Tinel test

Belaj kier

C. Thompson test

D. Trousseau sign

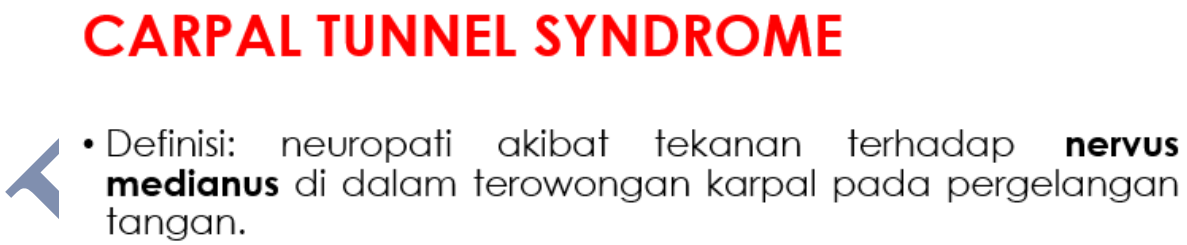
E. Laseque test

B. TINEL TEST

Keyword:

- Perempuan berusia 50 tahun,
- jari-jari tangan kanan mengalami kesemutan sejak 6 bulan lalu dan dirasakan memberat hingga saat ini.
- Kesemutan dirasakan pada jari-jari 1-3 pada tangan sebelah kanan terutama pada malam hari dan dirasakan membaik saat pasien mengibas-ngibaskan tangannya.
- PF: tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 88x/menit, suhu 36,5 C, RR 18x/menit (TTV dbn)
- Pasien diketuk pada pergelangan tangan kanannya dan terasa sakit

Pemeriksaan pengetukan pada pergelangan tangan yang dilakukan tersebut adalah...



Belajar Dokter

Anamnesis

- Parestesia, kurang merasa (*numbness*) atau rasa seperti terkena aliran listrik (*tingling*) pada jari 1-3.
- Keluhan parestesia biasanya lebih menonjol di malam hari.
- Berkurang bila penderita memijat atau menggerak-gerakkan tangannya atau dengan meletakkan tangannya pada posisi yang lebih tinggi

Pemeriksaan Fisik

- Beberapa tes provokasi:

1.	**Phalen's test**	Penderita diminta melakukan fleksi tangan secara maksimal. Bila dalam waktu 60 detik timbul gejala seperti CTS, tes ini menyokong diagnosis.
2.	**Torniquet's test**	Pada pemeriksaan ini dilakukan pemasangan tomiquet dengan menggunakan tensimeter di atas siku dengan tekanan sedikit di atas tekanan sistolik. Bila dalam 1 menit timbul gejala seperti CTS, tes ini menyokong diagnosis.
3.	**Tinel's sign**	Tes ini mendukung diagnosis bila timbul parestesia atau nyeri pada daerah distribusi nervus medianus jika dilakukan perkusi pada terowongan karpal dengan posisi tangan sedikit dorsofleksi.
4.	**Flick's sign**	Penderita diminta mengibas-ibaskan tangan atau menggerakgerakkan jari-jarinya. Bila keluhan berkurang atau menghilang akan menyokong diagnosis CTS.
5.	**Thenar wasting**	Pada inspeksi dan palpasi dapat ditemukan adanya atrofi otot-otot *thenar*.

Manuver Phalen

Tes positif :
- Ketika pergelangan tangan difleksikan sebesar 90, lalu muncul gejala – gejala pada daerah yang dipersarafi nervus medianus

Tinels sign

Tes positif :
- Ketika terowongan karpal diketuk – ketuk dengan jari, muncul gejala – gejalla cts pada daerah yg dipersarafi

- Pemeriksaan sensibilitas : Bila penderita tidak dapat membedakan dua titik (*two-point discrimination*) pada jarak lebih dari 6 mm di daerah nervus medianus, tes dianggap positif dan menyokong diagnosis

- Pemeriksaan fungsi otonom : Pada penderita diperhatikan apakah ada perbedaan keringat, kulit yang kering atau licin yang terbatas pada daerah inervasi nervus medianus. Bila ada akan mendukung diagnosis CTS.

Tatalaksana

KONSERVATIF	OPERATIF
• Istirahatkan pergelangan tangan. • **Obat anti inflamasi non steroid.** • **Pemasangan bidai pada posisi netral pergelangan tangan (wrist splint). Bidai dapat dipasang terus-menerus atau hanya pada malam hari selama 2-3 minggu.** • Nerve Gliding. • **Injeksi steroid.** Deksametason 1-4 mg/ml atau hidrokortison 10-25 mg atau metilprednisolon 20-40 mg diinjeksikan ke dalam terowongan karpal dengan menggunakan jarum no.23 atau 25 pada lokasi 1 cm ke arah proksimal lipat pergelangan tangan di sebelah medial tendon muskulus palmaris longus dengan membentuk sudut 30 derajat Sementara 24 suntikan dapat diulang dalam 7 sampai 10 hari untuk total tiga atau empat suntikan. • Vitamin B6 (piridoksin) • Fisioterapi	Operasi hanya dilakukan pada kasus yang tidak mengalami perbaikan dengan terapi konservatif atau bila terjadi gangguan sensorik yang berat atau adanya atrofi otot-otot thenar.

Jawaban lainnya...

A. Chvostek sign → menandakan hipokalsemia

C. Thompson test → menandakan ruptur tendon achilles

D. Trousseau sign → menandakan hipokalsemia

E. Laseque test → menandakan HNP

3. Seorang wanita berusia 22 tahun datang ke praktik dokter spesialis saraf dengan keluhan kelopak mata kanan tertutup sebagian dan sulit untuk diangkat. Pasien juga mengeluhkan wajah sisi kanan tidak pernah berkeringat. Keluhan sudah dirasakan sejak 2 minggu sebelum periksa. Riwayat trauma sebelumnya disangkal. Riwayat keluhan serupa pada pasien dan keluarga juga disangkal. Pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 110/70 mmHg, nadi 88x/menit, frekuensi napas 20x/menIt, suhu 36,8C. Pada pemeriksaan neurologis ditemukan pupil anisokor 3mm/5mm, ptosis (+) palpebra dextra. Hasil pemeriksaan rontgen thorax dan CT Scan kepala tidak menunjukkan kelainan. **Diagnosis yang paling mungkin adalah...**

A. Raeder syndrome
B. Pancoast syndrome
C. Horner syndrome
D. Arnold Chiari Malformation
E. Wallenberg syndrome

C. Horner syndrome

- **Keywords:**
- Perempuan, 22 tahun
- **Palpebra kanan tertutup sebagian dan sulit diangkat**
- **Wajah kanan tidak berkeringat**
- Pupil **anisokor** 3mm/5mm
- **Ptosis palpebra dextra**

Belajar Dokter

Horner Syndrome

- Gangguan persarafan simpatis dengan trias : Miosis, ptosis, anhidrosis dialami oleh sebagian sisi tubuh
- Dapat kongenital, didapat, atau herediter (autosomal dominan)
- Horner syndrome umumnya tidak berbahaya, tetapi apabila disebabkan oleh hal lain, dapat menjadi petunjuk untuk penyakit yang lebih berbahaya
- Untuk Horner syndrome tanpa penyebab, tidak ada tatalaksana yang efektif. Terapi pembedahan dilakukan untuk yang disebabkan oleh aneurisma ataupun tatalaksana vaskular

Jawaban lainnya...

A. Raeder syndrome ❼ SOL pada area paratrigeminal, menyebabkan nyeri wajah unilateral + trias Horner

B. Pancoast syndrome ❼ Tumor pada apex paru yang menyerang persarafan simpatis, dideteksi dengan radiologis paru

D. Arnold Chiari malformation ❼ adanya herniasi dari tonsil otak, menyebabkan gangguan menelan, gangguan tidur, nystagmus, dan kelemahan pada ekstremitas, dideteksi dengan CT Scan

E. Wallenberg syndrome ❼ adanya stroke pada PICA, menyebabkan gangguan sensoris ekstremitas dan wajah pada sisi yang berlawanan, disertai trias Horner, diplopia, dan nystagmus

Jadi, diagnosis yang paling mungkin adalah...

C. Horner syndrome

4. Seorang wanita berusia 53 tahun dibawa ke IGD dengan keluhan sulit bernafas. Nafas terasa dangkal dan pendek. Pasien juga mengeluhkan kesulitan menelan dan mengunyah. Pasien juga mengeluh sulit menutup rahang bawahnya akibat kelemahan. Pasien sudah terdiagnosis MG sejak 2 tahun yang lalu. Dari pemeriksaan fisik didapatkan ophthalmoplegi,

ptosis bilateral, disfagia, dan pernapasan paradoksal. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah...**

A. Krisis tiroid
B. Krisis miastenik
C. Sindrom neuroleptik maligna
D. Serangan asma akut
E. Karsinoma nasofaring

B. Krisis miastenik

Seorang wanita berusia 53 tahun dibawa ke IGD dengan keluhan sulit bernafas. Nafas terasa dangkal dan pendek. Pasien juga mengeluhkan kesulitan menelan dan mengunyah. Pasien juga mengeluh sulit menutup rahang bawahnya akibat kelemahan. Pasien sudah terdiagnosis MG sejak 2 tahun yang lalu. Dari pemeriksaan fisik didapatkan ophthalmoplegi, ptosis bilateral, disfagia, dan pernapasan paradoksal. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah...**

MYASTHENIC CRISIS

Manifestasi MG
+
Gagal nafas

- Intubasi
- Ventilator
- Plasmapheresis
- IVIg

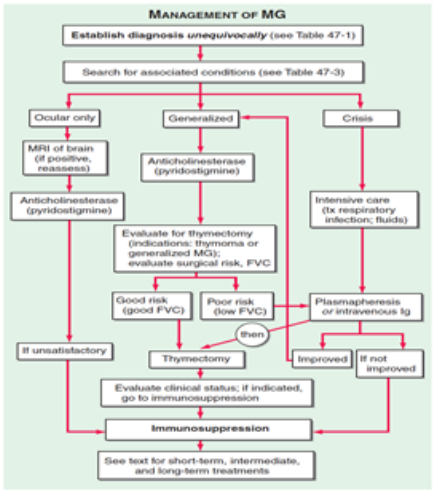


FIGURE 47-2
Algorithm for the management of myasthenia gravis.
FVC, forced vital capacity.

Jawaban lainnya...

A. Krisis tiroid ❼ tidak tepat, ada demam, ada riwayat gangguan tiroid

C. Sindrom neuroleptik maligna ❼ tidak tepat, ada riwayat konsumsi obat antipsikotik

D. Serangan asma akut ❼ tidak tepat, terdapat pemicu serangan, pada pemeriksaan fisik dotemukan wheezing

E. Karsinoma nasofaring ❼ tidak tepat, ada riwayat penurunan berat badan, suara serak atau hilang, merokok

5. Seorang pria berusia 44 tahun diantar oleh keluarganya ke IGD RS karena kelemahan pada kedua tungkai. Kedua tungkai juga terasa kesemutan. Keluhan tersebut muncul setelah pasien mengalami kecelakaan lalu lintas terjatuh dari sepeda motor. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan neurologis ekstremitas inferior menunjukkan penurunan gerak dengan kekuatan motorik tungkai bawah dextra 2 dan sinistra 5, tonus otot menurun, refleks fisiologis hilang pada tungkai bawah dextra, refleks patologis negatif. **Letak lesi pada kasus tersebut adalah...**

A. Tulang

B. Otot

C. Ligamen

D. Upper motor neuron

E. Lower motor neuron

E. Lower motor neuron

Seorang pria berusia 44 tahun diantar oleh keluarganya ke IGD RS karena kelemahan pada kedua tungkai. Kedua tungkai juga terasa kesemutan. Keluhan tersebut muncul setelah pasien mengalami kecelakaan lalu lintas

Belajar Dokter

terjatuh dari sepeda motor. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan neurologis ekstremitas inferior menunjukkan penurunan gerak dengan kekuatan motorik tungkai bawah dextra 2 dan sinistra 5, tonus otot menurun, refleks fisiologis hilang pada tungkai bawah dextra, refleks patologis negatif. **Letak lesi pada kasus tersebut adalah...**

	UMN	LMN
Bentuk kelumpuhan	Hemiparesis, quadriparesis, paraparesis	Kelemahan pada otot tertentu sesuai distribusi radiks atau pleksus
Atrofi	Disuse atrophy (muncul belakangan dan tidak terlalu jelas)	Atropi akibat denervasi (muncul lebih cepat dan lebih jelas)
Fasikulasi dan fibrilasi	-	+
Reflex fisiologis	Meningkat	Menurun atau hilang
Klonus	+	-
Tonus	Hipertonus	Hipotonus
Reflex patologis	+	-

PERBEDAAN LESI LMN DAN UMN

Jawaban lainnya...

A. Tulang → tidak tepat
B. Otot → tidak tepat
C. Ligamen → tidak tepat
D. Upper motor neuron → tidak tepat

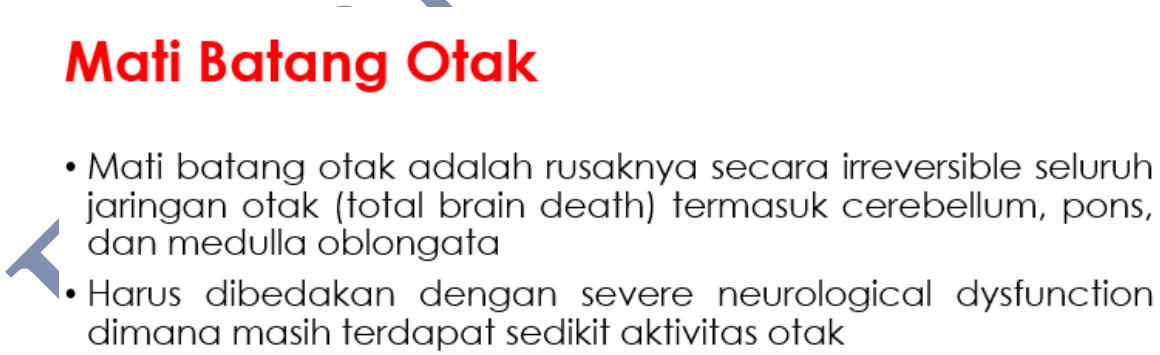
6. Seorang wanita berusia 63 tahun merupakan pasien yang dirawat di ruang ICU selama lebih dari 30 hari dan terpasang alat bantu kardiorespirasi. Pasien merupakan seorang penderita stroke perdarahan masif yang dahulu menolak operasi. Saat dokter sedang melakukan visite untuk follow up didapati keadaan pasien dengan GCS E1M1V1, pasien terintubasi dengan

hasil tes apnoe positif dan tes atropin negatif. Tanda vital tekanan darah 150/90 mmHg, denyut nadi 92x/menit, frekuensi napas 22x/menit, suhu 36,5C. **Pasien tersebut berada dalam kondisi...**

A. Mati serebral
B. Mati batang otak
C. Apalic syndrome
D. Akinesia paralitik
E. Persistent vegetative state

B. Mati batang otak

- **Keywords:**
- Pasien di ruang ICU >30 hari dengan terapasang alat bantu kardiorespirasi
- **Px Fisik : GCS E1M1V1, terintubasi, tes apnoe positif, tes atropin negatif**
- TTV : tekanan darah 150/90 mmHg, denyut nadi 92x/menit, frekuensi napas 22x/menit, suhu 36,5C (tekanan darah tinggi)



Belajar Dokter

Cara menentukan mati batang otak

- Tidak dijumpai gerakan otot spontan ketika muscle relaxant dilepas
- Tidak ada respon saraf kranialis
- **Tes Apnoe**

- Hiperoksigenasi dan pemberian CO2
- Lalu lepaskan alat ventilator ➡ tidak ada gerakan napas spontan selama 3 menit

- Gambaran EEG isoelektrik
- Tes meningkatkan heart rate ➡ pemberian 1-2 mg sulfas atropin selama 5 kali/menit lalu observasi heart rate

Tes Atropin

- Tes Atropin dilakukan untuk menilai aktivitas parasimpatis bulbar ➡ aktivitas jantung pada pasien mati batang otak (brain dead)
- Metode : injeksi atropin sebanyak 2 mg sambil memantau irama jantung pasien dengan EKG selama 10 menit. Tes atropin dinyatakan **negatif** apabila heart rate tidak meningkat lebih dari 3% dibandingkan dengan heart rate dasar di EKG

Jawaban lainnya...

A. Mati serebral ➡ masih dijumpai aktivitas saraf kranialis dan napas spontan

C. Apalic syndrome ➡ masih dijumpai aktivitas batang otak

D. Akinesia paralitik ➡ locked in syndrome (masih dijumpai mental awareness, EEG tidak isoelektrik)

E. Persistent vegetative state ➡ penurunan kesadaran >4 minggu

Jadi, pasien tersebut berada dalam kondisi...

B. Mati batang otak

7. Seorang pasien berusia 29 tahun datang ke poli RSUD dengan keluhan nyeri kepala berdenyut. Nyeri sudah dirasakan 1 hari. Nyeri dirasakan pada sisi kanan kepala. Keluhan lain didapatkan mual (+), muntah (-). Nyeri tidak memburuk ketika pasien batuk. Pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan. **Apakah kemungkinan diagnosis pasien?**

A. Cluster headache
B. TTH
C. Massa otak
D. Migrain tanpa aura
E. Neuralgia trigeminal

D. Migrain tanpa aura

Seorang pasien berusia 29 tahun datang ke poli RSUD dengan keluhan nyeri kepala berdenyut. Nyeri sudah dirasakan 1 hari. Nyeri dirasakan pada sisi kanan kepala. Keluhan lain didapatkan mual (+), muntah (-). Nyeri tidak memburuk ketika pasien batuk. Pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan. **Apakah kemungkinan diagnosis pasien?**

Jawaban lainnya...

A. Cluster headache ➡ Lokasi nyeri unilateral, nyeri retroorbita, kualitas nyeri seperti ditusuk
B. TTH ➡ sifat nyeri seperti terikat, mual (-)
C. Massa otak ➡ diperburuk dengan batuk (+)
E. Neuralgia trigeminal ➡ Nyeri unilateral, seperti tersengat listrik, singkat, dipicu oleh stimulus ringan seperti membasuh wajah, bercukur, berbicara

Belajar Dokter

MIGRAIN TANPA AURA

A. Sekurang-kurangnya terjadi **5 serangan** yang memenuhi kriteria B-D
B. Serangan nyeri kepala berlangsung selama **4 – 72 jam** (tidak diobati atau tidak berhasil diobati).
C. Nyeri kepala mempunyai sedikitnya dua diantara karakteristik berikut :
   1. Lokasi unilateral
   2. Kualitas berdenyut
   3. Intensitas nyeri sedang atau berat
   4. Keadaan bertambah berat oleh aktivitas fisik atau penderita menghindari aktivitas fisik rutin (seperti berjalan atau naik tangga).
D. Selama nyeri kepala disertai salah satu dibawah ini :
   1. Nausea dan atau muntah
   2. Fotofobia dan fonofobia
E. Tidak ada yang lebih sesuai dengan diagnosis lain dari ICHD-3 dan transient ischemic attack harus dieksklusi

The Headache Classification Committee of International Headache Society: International Classification of Headache Disorders 3rd Edition. Cephalalgia 2018; 38(1): 18-34

MIGRAIN DENGAN AURA

A. Setidaknya dua serangan yang memenuhi kriteria B dan C
B. Satu atau lebih aura berikut yang bersifat reversibel:
   1. Visual
   2. Sensorik
   3. Bicara dan/atau Bahasa
   4. Motorik
   5. Batang otak
   6. Retina
C. Tiga dari enam karakteristik di bawah ini:
   1. Setidaknya satu gejala aura berkembang secara bertahap ≥5 menit
   2. Dua atau lebih gejala aura terjadi berturut-turut
   3. Setiap gejala aura berlangsung 5-60 menit
   4. Setidaknya satu gejala aura bersifat unilateral
   5. Setidaknya satu gejala merupakan aura positif
   6. Aura disertai atau diikuti nyeri kepala dalam 60 menit
D. Tidak lebih baik dijelaskan oleh diagnosis lain dalam ICHD-3.

The Headache Classification Committee of International Headache Society: International Classification of Headache Disorders 3rd Edition. Cephalalgia 2018; 38(1): 18-34

MIGRAIN KRONIK

A. Nyeri kepala (seperti migren atau jenis ketegangan) ≥15 hari/bulan selama >3 bulan, dan memenuhi kriteria B dan C
B. Terjadi pada pasien yang memiliki setidaknya lima serangan memenuhi kriteria B-D untuk migren tanpa aura dan/atau kriteria B dan C untuk migren dengan aura.
C. Pada ≥8 hari/bulan selama >3 bulan, memenuhi salah satu kriteria berikut:
   1. Kriteria C dan D untuk migren tanpa aura
   2. Kriteria B dan C untuk migren dengan aura
   3. Diyakini oleh pasien sebagai migren saat awitan dan lega dengan turunan triptan atau ergot
D. Tidak lebih baik dijelaskan oleh diagnosis lain dalam ICHD-3.

Tatalaksana

ABORTIF	PREVENTIF
Non spesifik • Aspirin 500 - 1000 mg per 4-6 jam (A) • Ibuprofen 400 – 800 mg per 6 jam (A) • Parasetamol 500 -1000 mg per 6-8 jam untuk terapi migrain akut ringan sampai sedang (B) • Kalium diklofenak (powder) 50 -100 mg per hari dosis tunggal **Spesifik** • Sumatriptan 30mg, Eletriptan 40-80 mg atau Rizatriptan 10 mg (A) • Ergotamin (tidak direkomendasikan untuk migrain akut) (A)	**Beta bloker** • Propanolol 80-240 mg per hari sebagai terapi profilaksi lini pertama (A) • Timolol 10-15 mg dua kali/hari, dan metropolol 45- 200 mg/hari, dapat sebagai obat profilaksi alternatif (A) **Antiepilepsi** • Topiramat 25-200 mg per hari untuk profilaksi migrain episodik dan kronik (A) • Asam valproat 400-1000 mg per hari untuk profilaksi migrain episodik (A) **Antidepresi** • Amitriptilin 10-75mg, untuk profikasi migrain (B) **NSAID** • Ibuprofen 200 mg 2 kali sehari (B)

8. Seorang laki-laki berusia 65 tahun dibawa oleh keluarganya ke IGD rumah sakit. Keluarga panik karena pasien tiba-tiba tidak sadarkan diri saat berkebun sejak 3 jam yang lalu. Awalnya pasien sempat mengeluhkan sakit kepala berat dan muntah-muntah. Riwayat penyakit sebelumnya DM (+), hipertensi (+). Pada pemeriksaan kesadaran pasien sopor, TD 230/120 mmHg, nadi 80x/ menit, RR 30x/ menit, dan suhu 37^{o}C. Pemeriksaan status neurologi pupil anisokor dan pemeriksaan motorik kesan hemiparesis dextra. **Apakah tatalaksana tepat yang dapat diberikan?**

A. Pemberian kortikosteroid untuk menurunkan TIK
B. NaCl 0,45%
C. r-TPA
D. Menurunkan TD 15 – 20% dalam 1 jam pertama
E. Menurunkan TD sebesar 15% dalam 24 jam pertama

D. Menurunkan TD 15 – 20% dalam 1 jam pertama

Seorang laki-laki berusia 65 tahun dibawa oleh keluarganya ke IGD rumah sakit. Keluarga panik karena pasien tiba-tiba tidak sadarkan diri saat berkebun sejak 3 jam yang lalu. Awalnya pasien sempat mengeluhkan sakit

Belajar Dokter

kepala berat dan muntah-muntah. Riwayat penyakit sebelumnya DM (+), hipertensi (+). Pada pemeriksaan kesadaran pasien sopor, TD 230/120 mmHg, nadi 80x/ menit, RR 30x/ menit, dan suhu 37°C. Pemeriksaan status neurologi pupil anisokor dan pemeriksaan motorik kesan hemiparesis dextra. **Apakah kemungkinan diagnosis pasien?**

Jawaban lainnya...

A. Pemberian kortikosteroid untuk menurunkan TIK ❼ menggunakan manitol

B. NaCl 0,45% ❼ menggunakan cairan isotonis

C. r-TPA ❼ stroke iskemik

E. Menurunkan TD sebesar 15% dalam 24 jam pertama ❼ stroke iskemik

STROKE HEMORAGIK

Siriraj Score

Original version

Siriraj stroke score =(0·80 x consciousness) + (0·66 x vomiting) + (0·66 x headache) + (0·03 x diastolic blood pressure) - (0·99 x atheroma) - 3·71

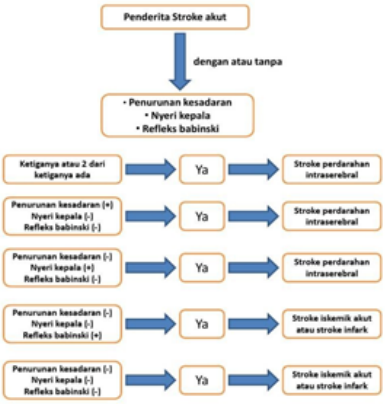
Simplified version

Siriraj stroke score=(2·5 x consciousness) + (2 x vomiting) + (2 x headache) + (0·1 x diastolic blood pressure) - (3 x atheroma) - 12

Consciousness: alert = 0; drowsy, stupor =1; semicoma, coma =2
Vomiting: no =0; yes =1
Headache within two hours: no = 0; yes = 1
Atheroma markers: none = 0; one or more =1

Siriraj stroke score	Patients with haemorrhage (n=142)	Patients with infarction (n=64)
Below −1	13	41
−1, 1	21	20
Above 1	108	3

Algoritma Stroke Gajah Mada



STROKE

IGD

- Stabilisasi jalan nafas dan pernapasan
- Stabilisasi hemodinamik
- Pemeriksaan awal fisik umum
- Pengendalian peningkatan TIK
- Penanganan transformasi hemoragik
- Pengendalian kejang
- Pengendalian suhu tubuh
- Pemeriksaan penunjang

Ruang Rawat

- Cairan ➡ NaCl 0,9%
- Nutrisi ➡ dalam 48 jam
- Pencegahan dan penanganan komplikasi
- Pantau glukosa darah
- Penatalaksanaan medis lain

Tatalaksana Stroke (Hemoragik)

- Kontrol tekanan darah ➡ mencegah perdarahan ulang

1. Pada orang yang dasarnya normotensif diturunkan sampai sistolik 160 mmHg
2. Pada orang dengan hipertensi, target sedikit lebih tinggi (Sistolik 150-220 diturunkan menjadi 140 dalam 6 jam, sistolik >220 diturunkan agresif 15 – 20% dengan antihipertensi IV dalam 1 jam pertama)

- Tekanan intrakranial ➡ diturunkan dengan cara meninggikan posisi kepala 15-30 derajat (satu bantal) sejajar dengan bahu dan **mannitol 0,25 - 1 g/kgBB dalam 30 – 60 menit**
- Neuroprotektor ➡ Sitikolin250 mg (tidak wajib)

Tatalaksana Stroke (Iskemik)

- Fibrinolitik

- Menggunakan r-TPA (Syarat ➡ TD <185/110 mmHg, tidak sedang mengonsumsi antikoagulan, usia <80 tahun)
- Onset <3 jam : Prognosis baik
- Onset 3-4,5 jam : Prognosis sedang

- Kontrol TIK ➡ Elevasi kepala 30 derajat dan mannitol 0,25 - 1 g/kgBB dalam 30 – 60 menit
- Kontrol tekanan darah ➡ Jika sistolik >220 atau diastolik >120, MAP diturunkan perlahan sebesar 15% dalam 24 jam
- Neuroprotektor ➡ Sitikolin 250 mg (tidak wajib)

9. Seorang perempuan berusia 25 tahun datang dengan keluhan nyeri kepala sejak 1 hari yang lalu. Pasien mengatakan nyeri kepala dirasakan di seluruh kepala, seperti diikat, dan tidak berdenyut, serta disertai kaku pada otot leher. Keluhan serupa pernah dirasakan beberapa kali sebelumnya dan biasanya timbul bila pasien stress. Dari pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 88x/menit, suhu 36,5 C, RR 18x/menit. Pemeriksaan neurologis tidak terdapat kelainan.

Mekanisme utama penyebab keluhan pasien adalah...

A. Vasodilatasi pembuluh darah kranial
B. Iritasi nervus trigeminus
C. Adanya penurunan jumlah dopamin
D. Spasme muskular perikranial
E. Pelepasan neurotransmiter berlebihan

D. SPASME MUSKULAR PERIKRANIAL

Keyword:

- Perempuan berusia 25 tahun datang,
- nyeri kepala sejak 1 hari yang lalu.
- Nyeri kepala dirasakan di seluruh kepala, seperti diikat, dan tidak berdenyut, serta disertai kaku pada otot leher.
- Pernah dirasakan beberapa kali sebelumnya dan biasanya timbul bila pasien stress.
- PF: tekanan darah 120/80 mmHg, nadi 88x/menit, suhu 36,5 C, RR 18x/menit (TTV dbn)
- Px neurologis : Tidak ada kelainan

Mekanisme utama penyebab keluhan pasien adalah...

Belajar Dokter

TENSION TYPE HEADACHE (TTH)

- Bentuk **sakit kepala yang paling sering dijumpai**
- Definisi: nyeri kepala tipe tegang
- **Mekanisme utama: spasme otot perikranial**
- **Faktor pencetus: stress**

Sumber: Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI). 2016. *Panduan Praktik Klinis Neurologi*

- Klasifikasi:
  1. **TTH episodik frekuen**
     → bila terjadi **sedikitnya 10 episode yang timbul selama 1–14 hari/bulan selama paling tidak 3 bulan (12– 180 hari/tahun)**
  2. **TTH kronis**
     → nyeri kepala **timbul > 15 hari per bulan, berlangsung > 3 bulan (≥180 hari/tahun)**

Anamnesis

- **Anamnesis:**
  - ✓ Nyeri kepala **bilateral, seperti ditekan atau diikat, tidak berdenyut, timbul sesaat atau terus menerus.**
  - ✓ Durasi: **30 menit hingga 1 minggu**.
  - ✓ Nyeri **tidak bertambah berat pada aktivitas fisik rutin**
  - ✓ **Mual dan muntah (-)**
- **PF:** dalam batas normal
- **PP:** -

Terapi

- **Terapi non farmakologis:**
  - ✓ Kontrol diet
  - ✓ Terapi fisik
    - ➢ latihan postur dan posisi.
    - ➢ massage, ultrasound, manual terapi, kompres panas/dingin.
    - ➢ akupuntur TENS (transcutaneus electrical stimulation).
  - ✓ Hindari pemakaian harian obat analgetik, sedatif dan ergotamin
  - ✓ Perubahan gaya hidup

Terapi

- **Terapi farmakologis:**

Serangan Akut (tidak boleh lebih dari 2 hari/minggu)	Serangan Kronis
• Analgesik 1. Aspirin 1000 mg/hari, 2. Asetaminofen 1000 mg/hari, 3. NSAIDs (Naproxen 660-750 mg/hari, Ketoprofen 25-50 mg/hari, asam mefenamat, ibuprofen 800 mg/hari, diklofenak 50-100 mg/hari). 4. Kafein (analgetik ajuvan) 65 mg. 5. Kombinasi: 325 aspirin, asetaminofen + 40 mg kafein.	• Antidepresan ✓ Jenis trisiklik: amitriptilin • Anti ansietas

Jawaban lainnya...

A. Vasodilatasi pembuluh darah kranial → mekanisme utama migrain

B. Iritasi nervus trigeminus → mekanisme utama trigeminal neuralgia

C. Adanya penurunan jumlah dopamin → mekanisme utama parkinson's disease

E. Pelepasan neurotransmiter berlebihan ❼ bukan merupakan mekanisme spesifik penyakit tertentu

10. Seorang laki-laki berusia 45 tahun dibawa ke IGD oleh keluarganya dengan keluhan sulit makan karena tidak bisa membuka mulut. Keluarga mengatakan sejak dua hari yang lalu mulut terasa kaku dan sulit dibuka. Pasien mempunyai riwayat tertusuk paku saat bekerja sekitar satu minggu yang lalu dan pasien tidak mengobati lukanya. Riwayat imunisasi tidak diketahui. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 88x/menit, suhu 37 C, RR 24x/menit, vulnus punctum pada plantar pedis, disertai pus, trismus (+), opistotonus (+), kejang umum (+).

Tatalaksana yang paling tepat adalah...

A. Tetanus imunoglobulin, antikonvulsan, metronidazol
B. Tetanus toksoid, antikonvulsan, metronidazol
C. Tetanus imunoglobulin, antikonvulsan, ciprofloxacin IV
D. Tetanus toksoid, antikonvulsan
E. Tetanus imunoglobulin, antikonvulsan, tetanus toksoid, metronidazol

A. TETANUS IMUNOGLOBULIN, ANTIKONVULSAN, METRONIDAZOL

Keyword:

- Seorang laki-laki berusia 45 tahun
- sulit makan karena tidak bisa membuka mulut.
- Sejak dua hari yang lalu mulut terasa kaku dan sulit dibuka.
- Riwayat tertusuk paku (+) saat bekerja sekitar satu minggu yang lalu dan pasien tidak mengobati lukanya.
- Riwayat imunisasi tidak diketahui.
- PF: tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 88x/menit, suhu 37 C, RR 24x/menit, vulnus punctum pada plantar pedis, disertai pus trismus (+), opistotonus (+), kejang umum (+).

Tatalaksana yang paling tepat adalah...

Belajar Dokter

TETANUS

- Definisi: **penyakit pada sistem saraf yang disebabkan oleh tetanospasmin (neurotoksin)**

- Etiologi: ***Clostridium tetani*** → bakteri **gram positif**, anaerob obligat, berbentuk rod atau stik drum, berkembang biak dengan spora

Gejala dan Tanda

- **Tetanus lokal**: Spasme **hanya pada daerah luka**
- **Tetanus sefalik**: Spasme pada wajah diikuti dengan **trimus, disfagia, risus sardonicus (wajah seperti ketawa), disfungsi nervus kranialis**
- **Tetanus umum/generalisata**: Spasme umum **di seluruh tubuh, opisthotonus (perut dan dada kaku), kejang umum dengan rangsangan yang ringan (suara, cahaya, sentuhan)**
- **Tetanus neonatorum**: Pada **neonatus, gejala khasnya adalah mulut mencucu (seperti ikan)**

TRISMUS

RISUS SARDONICUS

MULUT MENCUCU SEPERTI IKAN

© FDI2021

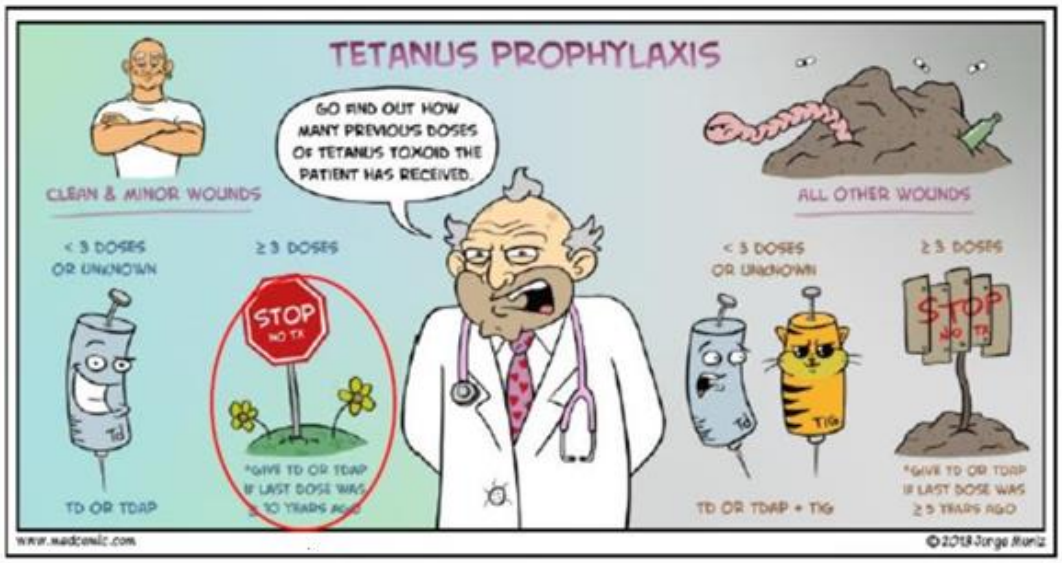
Luka rentan tetanus	Luka yang tidak rentan tetanus
> 6-8 jam	< 6 jam
Kedalaman > 1 cm	Superfisial < 1 cm
Terkontaminasi	Bersih
Bentuk stelat, avulsi, atau hancur (irreguler)	Bentuknya linear, tepi tajam
Denervasi, iskemik	Neurovaskular intak
Terinfeksi (purulen, jaringan nekrotik)	Tidak infeksi

Derajat Keparahan

Grade 1	Trismus ringan atau sedang
Grade 2	Trismus sedang , rigiditas, spasme umum ringan, disfagia ringan, napas 30-35kali/menit
Grade 3	Trismus berat, spastisitas umum, kejang spontan, disfagia berat, napas >40kali/menit, nadi >120kali/menit
Grade 4	Grade 3 + *autonomic storm* (gangguan otonom berupa hipertensi, takikardi, hipotensi, dan bradikardi yang bergantian)

Rekomendasi Manajemen Luka Traumatik

- Semua luka harus dibersihkan dan jika perlu dilakukan debridemen
- Riwayat imunisasi tetanus perlu didapatkan
- TT harus diberikan jika:
  - ✓ Riwayat booster > 10 tahun
  - ✓ Riwayat imunisasi tidak diketahui
- Jika riwayat imunisasi terakhir > 10 tahun yang lalu, maka tetanus imunoglobulin (Tlg) harus diberikan



Tatalaksana

1. Manajemen luka
2. Pengawasan, agar tidak ada hambatan fungsi respirasi
3. Ruang isolasi
4. Diet cukup kalori dan protein
5. Oksigen
6. Antikonvulsan
   - Jika pasien datang dalam keadaan kejang: diazepam 0,5 mg/kgBB/kali (dosis optimum 10 mg/kali) diulang setiap kejang
7. Anti Tetatus Serum (ATS)
   - Dosis: 50.000 IU IM, diikuti dengan 50.000 IU dengan infus IV lambat

Tatalaksana

8. Antibiotik selama 10 hari
   - Penisilin → drug of choice
     - Penisilin prokain: 1,2 juta IU IM atau IV tiap 6 jam
   - Alergi penisilin:
     - Tetrasiklin: 30-50 mg/kgBB/ hari dalam 4 dosis
     - Eritromisin: 50 mg/kgBB/hari dalam 4 dosis
     - Metronidazol: loading dose 15 mg/kgBB/ jam selanjutnya 7,5 mg/kgBB tiap 6 jam
9. Tetanus Toksoid (TT)
   - Dosis: 0,5 ml IM diberikan 24 jam pertama

Jawaban lainnya...

B. Tetanus toksoid, antikonvulsan, metronidazol → tidak tepat
C. Tetanus imunoglobulin, antikonvulsan, ciprofloxacin IV → tidak tepat
D. Tetanus toksoid, antikonvulsan → tidak tepat
E. Tetanus imunoglobulin, antikonvulsan, tetanus toksoid, metronidazol → tidak tepat

11. Seorang laki-laki, berusia 45 tahun datang ke poli psikiatri bersama istrinya karena dikeluhkan bicara yang tidak berhenti sepanjang hari. Ia juga sempat mengatakan tidak butuh tidur dan lebih aktif bekerja dibandingkan biasanya karena ada proyek yang ia ingin selesaikan. Dua bulan sebelumnya, pasien sempat sedih karena proyeknya tidak selesai, sulit konsentrasi, tidak ingin melakukan aktivitas, ada ide untuk bunuh diri. Halusinasi dan waham disangkal. Saat ini pasien masih dapat bekerja.

Kemungkinan diagnosis pasien ini adalah...

A. Bipolar tipe I
B. Bipolar tipe II
C. Bipolar episode kini manik
D. Skizoafektif tipe manik
E. Skizoafektif tipe hipomanik

B. Bipolar tipe II

Seorang laki-laki, berusia 45 tahun datang ke poli psikiatri bersama istrinya karena dikeluhkan bicara yang tidak berhenti sepanjang hari. Ia juga sempat mengatakan tidak butuh tidur dan lebih aktif bekerja dibandingkan biasanya karena ada proyek yang ia ingin selesaikan. Dua bulan sebelumnya, pasien sempat sedih karena proyeknya tidak selesai, sulit konsentrasi, tidak ingin melakukan aktivitas, ada ide untuk bunuh

Belajar Dokter

diri. Halusinasi dan waham disangkal. Saat ini pasien masih dapat bekerja.

Kemungkinan diagnosis pasien ini adalah...

Jawaban lainnya...

A. Bipolar tipe I: manik + depresi mayor
B. Bipolar tipe II: hipomanik + depresi mayor
C. Gangguan bipolar episode kini manik: tidak ada gejala ke arah manik.
D. Skizoafektif tipe manik: skizofrenia dan manik terjadi bersamaan
E. Skizoafektif tipe hipomanik: skizofrenia dan hipomanik terjadi bersamaan

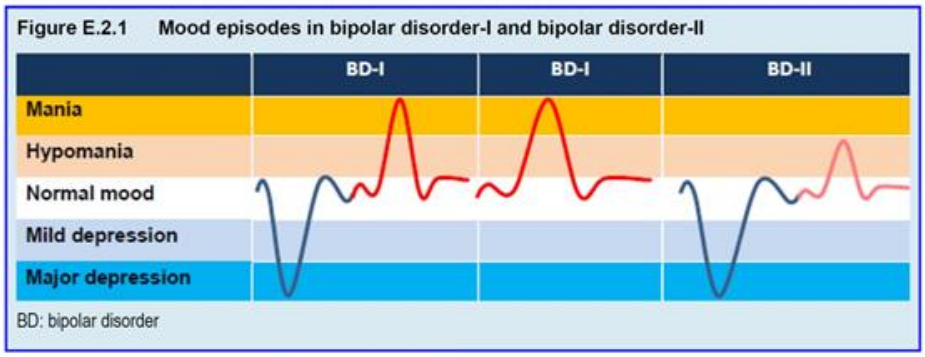
Gangguan Bipolar

- **Episode berulang** (sekurang-kurangnya dua episode) dimana **afek pasien dan tingkat aktivitasnya jelas terganggu**
- Pada waktu tertentu terdiri dari **peningkatan afek disertai penambahan energi dan aktivitas** (mania atau hipomania), dan pada waktu lain berupa **penurunan afek disertai pengurangan energi dan aktivitas** (depresi).
- **Khas:** biasanya ada penyembuhan sempurna antar episode.

Mania vs Hipomania

Mania	Hipomania
Berlangsung minimal 1 minggu	Lebih ringan dari manik
Afek meninggi, energi bertambah	Afek meninggi disertai peningkatan aktivitas
Aktivitas berlebihan, kebutuhan tidur berkurang	Menetap selama beberapa hari bertutut-turut
Banyak bicara, ide grandiositas, terlalu optimis	TIDAK disertai halusinasi atau waham
DAPAT disertai psikosis (waham kebesaran, waham kejar)	Aktivitas sehari-hari belum terganggu
Aktivitas sehari-hari sangat terganggu	

Bipolar tipe I dan II



Sumber: IACAPAP Textbook of Child and Adolescent Mental Health. Bipolar disorder in children and adolescents.

Skizoafektif

- Gejala defintif adanya skizofrenia dan gangguan afektif sama-sama menonjol pada saat yang **bersamaan (simultaneously)**, atau dalam beberapa hari yang satu sesudah yang lain, dalam satu episode penyakit yang sama.

Tipe Manik	Tipe Depresif	Tipe Campuran
• Episode tipe manik yang tunggal atau berulang • Afek meningkat secara menonjol + iritabilitas	• Ada episode depresi yang tunggal atau berulang • Afek depresif, disertai gejala khas depresif maupun kelainan perilaku	• Campuran manik dan depresif

12. Seorang wanita usia 43 tahun dirujuk ke poli psikiatri. Pasien mengatakan sering merasakan nyeri hebat di kepalanya. Nyeri muncul setiap saat sejak 5 bulan terakhir. Pasien meyakini bahwa dirinya mengidap kanker otak, karena keluhan yang dialami seperti kakaknya yang meninggal karena kanker otak. Pasien sudah beberapa kali ke dokter saraf, namun dari hasil pemeriksaan tidak didapatkan kelainan. Dari pemeriksaan radiologis juga didapatkan hasil normal. Hasil pemeriksaan fisik TD 125/85 mmHg, RR 20 kali/menit, HR 84 kali/menit, dan suhu 36,7°C. **Apakah diagnosis pasien tersebut?**

A. Gangguan somatisasi

B. Hipokondriasis

C. Gangguan psikosomatis

D. Gangguan somatoform

E. Body dismorphic disorder

B. Hipokondriasis

Keyword:

- Pasien mengatakan sering merasakan nyeri hebat di kepalanya. Nyeri muncul setiap saat sejak 5 bulan terakhir.
- Pasien meyakini bahwa dirinya mengidap kanker otak, karena keluhan yang dialami seperti kakaknya yang meninggal karena kanker otak.
- Pasien sudah beberapa kali ke dokter saraf → Hasil normal
- Dari pemeriksaan radiologis juga didapatkan hasil normal.
- Hasil pemeriksaan fisik TTV normal

Apakah diagnosis pasien tersebut?

Gangguan Hipokondrik

Pedoman Diagnostik

- Untuk diagnosis pasti, kedua hal ini harus ada:
  (a) *keyakinan yang menetap* adanya sekurang-kurangnya satu penyakit fisik yang serius yang melandasi keluhan-keluhannya, meskipun pemeriksaan yang berulang-ulang tidak menunjang adanya alasan fisik yang memadai, ataupun adanya *preokupasi yang menetap* kemungkinan deformitas atau perurubahan bentuk penampakan fisiknya (tidak sampai waham);
  (b) *tidak mau menerima* nasehat atau dukungan penjelasan dari beberapa dokter bahwa tidak ditemukan penyakit atau abnormalitas fisik yang melandasi keluhan-keluhannya.

Gangguan Somatoform

Gangguan Somatisasi	Ditandai dengan banyak keluhan fisik atau gejala somatik yang tidak dapat dijelaskan dengan pemeriksaan fisik atau laboratorium.
Hipokondriasis	Keyakinan mengalami gangguan medis serius; mencakup pencarian perawatan dan penghindaran perawatan
Gangguan psikosomatis	Kondisi medis ada dan faktor psikologis berdampak negatif terhadap kondisi tersebut (memperberat gejala)
Body Dismorphic Disorder	Fokus dengan cacat dalam penampilan yang menyebabkan gangguan atau gangguan yang signifikan secara klinis di area fungsi penting.
Factitious disorder	Pemalsuan gejala fisik atau psikologis, dapat berkaitan dengan diri sendiri atau dipaksakan pada orang lain, meskipun tidak untuk keuntungan pribadi (seperti berpura-pura sakit)

Terapi Gangguan Somatoform

Terapi psikososial	Cognitive behavior therapy
	Mindfulness-based therapy
Terapi farmakologis	TCA (Amitriptilin)
	SSRI (Fluoxetine)

Jawaban lainnya...

A. Gangguan somatisasi ➡ memiliki banyak keluhan
B. Hipokondriasis ➡ jawaban yang tepat
C. Gangguan psikosomatis ➡ faktor psikologis memperberat gejala somatik
D. Gangguan somatoform ➡ kelompok besar gangguan
E. Body dismorphic disorder ➡ fokus ke defek penampilan

Jadi, **Apakah diagnosis pasien tersebut?**

B. Hipokondriasis

13. Seorang anak laki-laki berusia 10 tahun dikeluhkan orangtuanya sering mengedip, dan sering mengeluarkan suara menggonggong. Keluhan ini dirasakan sejak 1 tahun yang lalu dan semakin memberat. Anak mengaku mengedip dan mengeluarkan suara tanpa disadari, terkadang diikuti gerakan menggerak- gerakan leher. Ketika tidur gerakan dan suara tersebut hilang. Ia menjadi tidak percaya diri karena sering diejek oleh teman-temannya. Selama ini anak dapat mengikuti pelajaran dengan baik.

Diagnosis dan tatalaksana yang tepat pada kondisi diatas adalah...

A. Gilles de la Tourette syndrome, risperidone
B. Tic kronik, aripiprazole
C. Provisional tic disorder, clonidine
D. Sindrom tourette, metilfenidat
E. Transient tic disorder, metilfenidat

A. Gilles de la Tourette syndrome, risperidone

- **Keywords:**
- Anak laki-laki berusia 10 tahun
- Sering mengedip.
- Dirasakan sejak 9 bulan yang lalu dan semakin memberat.
- Mengedip tanpa disadari, terkadang diikuti gerakan menggerak-gerakan leher.
- Ketika tidur gerakan tersebut hilang.
- **Diagnosis dan tatalaksana?**

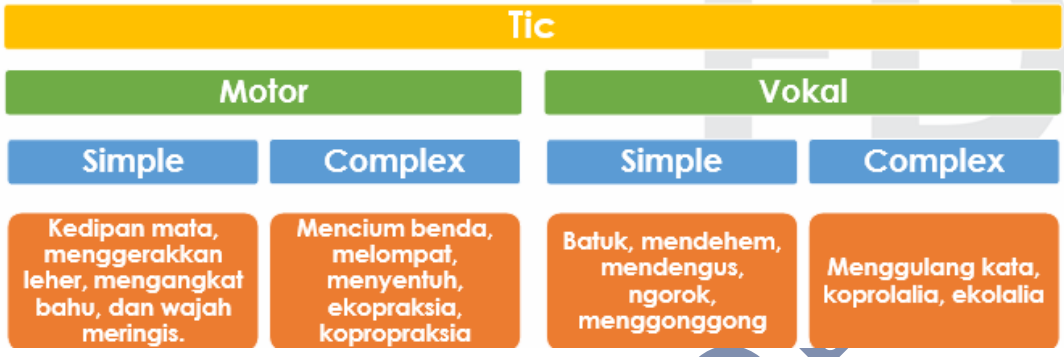
Jawaban lainnya...

A. Gilles de la Tourette syndrome, risperidone: diagnosis dan terapi tepat
B. Tic kronik, aripiprazole: diagnosis tidak tepat, aripiprazole kurang efektif pada anak
C. Provisional tic disorder, clonidine: diagnosis tidak tepat karena berlangsung lebih dari 12 bulan, terapi tepat
D. Sindrom tourette, metilfenidat: diagnosis tepat, metilfenidat tidak boleh diberikan karena memicu *tic*
E. Transient tic disorder, metilfenidat: diagnosis tidak tepat, metilfenidat tidak boleh diberikan karena memicu *tic*

belajar Dokter

Gangguan Tic

- **Tic:** gerakan motorik yang tidak dibawah pengendalian, berlangsung cepat, berulang-ulang, tidak berirama, ataupun suatu hasil vokal yang timbul mendadak dan tidak ada tujuan nyata. Gerakan ini menghilang saat tidur



Klasifikasi Gangguan Tic

Klasifikasi

1. **Gangguan tic sementara/provisional tic/transient tic:** tidak melampaui 12 bulan, berupa kedipan mata, muka menyeringai, atau kedutan kepala
2. **Gangguan tic motorik/vokal kronik:** berlangsung lebih dari 12 bulan, dapat tunggal atau multipel
3. **Gangguan campuran tic motorik dan vokal multipel (sindrom tourette):** tic motorik multipel dengan satu atau beberapa tic vokal, dapat menetap saat dewasa

Tatalaksana Gangguan Tic

	CEBM evidence grade*		Starting dose (mg/d)	Typical dose (mg/d)	Side effects
	Adults	Children			
α2-agonists					
Clonidine	Low	High	0.025–0.05	0.1–0.3	Sedation, hypotension
Guanfacine	Low	High	0.5	1.5–3	Sedation, lightheadedness
Typical neuroleptics					
Haloperidol	High	High	0.25–0.5	1–4	EPS, sedation, weight gain
Pimozide	High	High	0.5–1	2–8	QTc prolongation, sedation
Fluphenazine	Low	Low	0.5–1	1.5–10	Better tolerated than haloperidol
Atypical neuroleptics					
Risperidone	High	High	0.25–0.5	1–3	Sedation, weight gain, abnormal lipid metabolism
Ziprasidone	Low	High	20	20–80	QTc prolongation, sedation, weight gain
Aripiprazole	Low	Low	2.5–5	10–20	Sedation, weight gain
Olanzapine	Low	Low	2.5–5	10–20	Sedation, weight gain
Quetiapine	Low	Low	25–50	75–250	Sedation, weight gain

*High CEBM evidence grade indicates efficacy in randomized, double-blind trials, where as low grade indicates probable efficacy in an observational study. CEBM = Center for Evidence-based Medicine; EPS = extrapyramidal syndrome.

14. Seorang perempuan usia 16 tahun dibawa orang tuanya ke dokter karena mengeluhkan sudah 3 bulan tidak datang bulan. Selain itu orang tuanya juga mengeluhkan bahwa anaknya sangat kurus. Pasien mengatakan bahwa pasien selalu ingin menurunkan berat badannya, karena takut diolok-olok oleh temannya lagi yang mengatakan dirinya sangat gemuk. Pasien hanya makan 1 kali sehari dan hanya mau memakan tahu atau tempe. Setelah makan pun pasien memasukkan jarinya ke mulut, supaya dapat mengeluarkan makanan yang tadi sudah ditelan. BMI pasien saat ini 15,5 kg/m2. **Apakah diagnosis pasien tersebut?**

A. Anoreksia nervosa
B. Bulimia nervosa
C. Body dysmorphic disorder
D. Pika
E. Gangguan psikosomatis

A. Anoreksia nervosa

Keyword:

- Seorang perempuan usia 16 tahun sudah 3 bulan tidak datang bulan.
- Selain itu orang tuanya juga mengeluhkan bahwa anaknya sangat kurus.
- Pasien mengatakan selalu ingin menurunkan berat badannya, karena takut diolok-olok oleh temannya lagi yang mengatakan dirinya sangat gemuk.
- Pasien hanya makan 1 kali sehari dan hanya mau memakan tahu atau tempe.
- Setelah makan pun pasien memasukkan jarinya ke mulut, supaya dapat mengeluarkan makanan yang tadi sudah ditelan.
- BMI pasien saat ini 15,5 kg/m2.

Apakah diagnosis pasien tersebut?

Belajar Dokter

Gangguan Makan

- Anoreksia Nervosa
- Bulimia Nervosa

ANOREXIA NERVOSA

Sumber: PPDGJ III & DSM V, hal. 90-91

Pedoman Diagnostik

- Ciri khas gangguan adalah mengurangi berat badan dengan sengaja, dipacu dan atau dipertahankan oleh penderita.
- Untuk suatu diagnosis yang pasti, dibutuhkan semua hal-hal seperti dibawah ini:
  (a) Berat badan tetap dipertahankan 15 % dibawah yang seharusnya (baik yang berkurang maupun yang tak pernah dicapai), atau *"Quetelet's body-mass index"* adalah 17,5 atau kurang (Quetelet's body-mass index = berat [kg] / tinggi [m]^2). Pada penderita pra-pubertas bisa saja gagal mencapai berat badan yang diharapkan selama periode pertumbuhan.
  (b) Berkurangnya berat badan dilakukan sendiri dengan menghindarkan makanan yang mengandung lemak dan salah satu atau lebih dari hal-hal yang berikut ini:
  - merangsang muntah oleh diri sendiri;
  - menggunakan pencahar (urus-urus);
  - olah raga berlebihan;
  - memakai obat penekan nafsu makan dan / atau diuretika.

  (c) Terdapat *distorsi "body-image"* dalam bentuk psikopatologi yang spesifik dimana ketakutan gemuk terus menerus menyerang penderita, penilaian yang berlebihan terhadap berat badan yang rendah.
  (d) Adanya *gangguan endokrin* yang meluas, melibatkan "hypothalamic-pituitary-gonadal axis", dengan manifestasi pada wanita sebagai amenore dan pada pria sebagai kehilangan minat dan potensi seksual. (Suatu kekecualian adalah pendarahan vagina yang menetap pada wanita yang anoreksia yang menerima terapi hormon, umumnya dalam bentuk pil kontrasepsi). Juga dapat terjadi kenaikan hormon pertumbuhan, naiknya kadar kortisol, perubahan metabolisme periferal dari hormon tiroid, dan sekresi insulin abnormal.
  (e) Jika onset terjadinya pada masa pra-pubertas, perkembangan pubertas tertunda, atau dapat juga tertahan (pertumbuhan berhenti, pada anak perempuan buah dadanya tidak berkembang dan terdapat amenore primer; pada anak laki- laki genitalnya tetap kecil). Pada penyembuhan, pubertas kembali normal, tetapi "menarche" terlambat.

Subtipe

- ***Restricting type*:**

Pasien tidak secara teratur melakukan kegiatan makan berlebihan atau perilaku mengeluarkan kembali makanannya

- ***Binge-eating/purging type*:**

Pasien tersebut melakukan kegiatan makan berlebihan atau perilaku mengeluarkan kembali makanannya (contoh membuat diri sendiri muntah, atau penyalahgunaan laksatif, diuretik, enema) secara teratur.

BULIMIA NERVOSA

Sumber: PPDGJ III & DSM V, hal. 90-91

Pedoman Diagnostik

- Untuk diagnosis pasti, dibutuhkan semua berikut ini:
  (a) Terdapat preokupasi yang menetap untuk makan, dan ketagihan (craving) terhadap makanan yang tidak bisa dilawan; penderita tidak berdaya terhadap datangnya *episode makan berlebihan* dimana makanan dalam jumlah yang besar dimakan dalam waktu yang singkat.
  (b) Pasien berusaha melawan efek kegemukkan dengan salah satu atau lebih cara seperti berikut:
  - merangsang muntah oleh diri sendiri,
  - menggunakan pencahar berlebihan,
  - puasa berkala,
  - memakai obat-obatan seperti penekan nafsu makan, sediaan tiroid atau diuretika. Jika terjadi pada penderita diabetes, mereka akan mengabaikan pengobatan insulinnya.

  (c) Gejala psikopatologi-nya terdiri dari ketakutan yang luas biasa akan kegemukkan dan penderita mengatur sendiri batasan yang ketat dari ambang berat badannya, sangat dibawah berat badan sebelum sakit dianggap berat badan yang sehat atau optimal. Seringkali, tetapi tidak selalu, ada riwayat *episode anoreksia nervosa* sebelumnya, interval antara ke dua gangguan tersebut berkisar antara beberapa bulan sampai beberapa tahun. Episode sebelumnya ini dapat jelas terungkap, atau dalam bentuk ringan yang tersembunyi dengan kehilangan berat badan yang sedang dan atau suatu fase sementara dari amenore.
- Bulimia nervosa harus dibedakan dari *gangguan depresif*, walaupun penderita bulimia sering mengalami gejala-gejala depresi.

Subtipe

• *Tipe mengeluarkan kembali makanan*:

Pasien secara teratur terlibat di dalam muntah yg diinduksi diri sendiri atau pengsalah-gunaan laksatif, diuretik, atau enema.

• *Tipe tidak mengeluarkan kembali makanan*:

Pasien menggunakan perilaku kompulsatorik yang tidak tepat lainnya, seperti berpuasa/olahraga berlebihan, tetapi tidak secara teratur muntah yg diinduksi diri sendiri atau pengsalah-gunaan laksatif, diuretik, atau enema.

	Anorexia nervosa	Bulimia nervosa
Weight	• Significantly underweight	• Normal weight or overweight
Eating habit	• Eat little food/few calories	• Eat large amount of food, then purges by vomiting and/or using laxatives.
Body image	• Too concern on weight & appearance. • Dangerously thin but has false image that the body is still fat	• Too concern on weight & appearance.
Medical symptoms	• Weakness, fatigue • Nutritional deficiencies • Low blood pressure • Heart problem • Kidney problem • Hair loss • Lanugo (fine hair all over body) • End of menstruation	• Weakness, fatigue • Dehydration • Mouth and throat problems such as sore throat, sores in mouth, ulcers, dental problems etc.
Emotional symptoms	• Anxiety and depression • Fear of gaining weight • Obsessive-compulsive behavior	• Anxiety and depression • Feelings of guilt • Self destructive behavior
Relationships	• Withdrawn • May avoid others when eating	• May be withdrawn • May able to develop relationship with others

Sumber: Kaplan & Sadock's, hal. 509-519

Terapi Bulimia Nervosa

- **Psikoterapi**
  - Cognitive-Behavioral Therapy
  - Dynamic Psychotherapy
- **Farmakologi**

Selective serotonin reuptake inhibitors (SSRIs) seperti **fluoxetine (60-80mg)** ❼ dosis lebih tinggi dibanding tatalaksana depresi

Sumber: Kaplan & Sadock, hal. 509-519

Terapi Anorexia Nervosa

- **Hospital Management**
- **Psikoterapi**
  - Cognitive-Behavioral Therapy
  - Dynamic Psychotherapy
  - Family therapy
- **Farmakologi**
  - TCA (bila IMT sudah baik)
  - Cyproheptadine ❼ antihistamin dan antiserotonergik

Hospital Management

- Pertimbangan pertama dalam pengobatan anoreksia nervosa adalah mengembalikan status gizi pasien; dehidrasi, kelaparan, dan ketidakseimbangan elektrolit dapat sangat mengganggu kesehatan dan, dalam beberapa kasus, menyebabkan kematian.
- Secara umum, pasien dengan anoreksia nervosa yang 20% di bawah BB ideal dibanding TB direkomendasikan untuk program rawat inap, dan pasien yang 30% di bawah BB ideal memerlukan rawat inap psikiatrik selama 2 sampai 6 bulan.

Jawaban lainnya...

A. Anoreksia nervosa ❼ jawaban tepat
B. Bulimia nervosa ❼ BB normal atau overweight
C. Body dysmorphic disorder ❼ fokus pada defek tubuh
D. Pika ❼ memakan zat yang bukan bahan makanan
E. Gangguan psikosomatis ❼ keluhan psikologi memperberat gejala somatik

Jadi, **Apakah diagnosis pasien tersebut?**

A. Anoreksia nervosa

15. Nn. W, usia 25 tahun menyampaikan bahwa dirinya hanya dapat mengalami orgasme bila dipukuli oleh pasangan seksualnya. Sebelumnya Nn. W pernah melakukan hubungan seksual yang dianggap normal oleh orang banyak, namun dirinya tidak mendapat kepuasan saat berhubungan seksual. Setiap berhubungan seksual, Nn. W menyiapkan ikat pinggang dan pisau supaya pasangan seksualnya dapat menyakitinya dengan mudah.

Apakah diagnosis yang paling tepat dari Nn. W?

A. Sadism
B. Voyeurism
C. Fetishism
D. Masocism
E. Troilism

D. Masocism

Nn. W, usia 25 tahun menyampaikan bahwa dirinya hanya dapat mengalami orgasme bila dipukuli oleh pasangan seksualnya. Sebelumnya Nn. W pernah melakukan hubungan seksual yang dianggap normal oleh orang banyak, namun dirinya tidak mendapat kepuasan saat berhubungan seksual. Setiap berhubungan seksual, Nn. W menyiapkan ikat pinggang dan pisau supaya pasangan seksualnya dapat menyakitinya dengan mudah.

Apakah diagnosis yang paling tepat dari Nn. W?

Belajar Dokter

Gangguan Preferensi Seksual

- Adalah ketertarikan seksual dan emosional seseorang kepada orang lain dan perilaku dan/atau afiliasi sosial yang mungkin timbul dari ketertarikan tersebut.

Jenis Gangguan Preferensi Seksual

Gangguan	Pedoman Diagnosis
Fetishisme	Mengandalkan pada beberapa benda mati (non living object) sebagai rangsangan untuk membangkitkan keinginan seksual dan memberikan kepuasan seksual
Transvestisme Fetishistik	Mengenakan pakaian dari lawan jenis dengan tujuan pokok untuk mencapai kepuasan seksual
Ekshibisionisme	Kecenderungan yang berulang atau menetap untuk memamerkan alat kelamin kepada orang asing (biasanya lawan jenis)
Voyeurisme	Kecenderungan yang berulang atau menetap untuk melihat orang yang sedang berhubungan seksual
Pedofilia	Preferensi seksual terhadap anak-anak, biasanya prapubertas, atau awal masa pubertas, baik laki-laki maupun perempuan.

Jenis Gangguan Preferensi Seksual

Gangguan	Pedoman Diagnosis
Sadomasokisme **Resipien = Masochism** Pelaku = Sadism	**Preferensi terhadap aktivitas seksual yang melibatkan pengikatan atau menimbulkan rasa sakit atau penghinaan**
Troilisme (threesome)	Kepuasan seksual tercapai saat pasangan seksualnya juga berhubungan dengan orang lain
Nekrofilia	Kepuasan seksual tercapai saat berhubungan dengan jenazah
Frotteurisme	Kecenderungan untuk mencapai kepuasan seksual dengan menggesekkan alat kelamin

Terapi Gangguan Preferensi Seksual : Cognitive Behavioural Therapy

Jawaban lainnya...

A. Sadism ❼ pelaku yang memberikan kekerasaan untuk mencapai kepuasan saat berhubungan seksual
B. Voyeurism ❼ kecenderungan melihat orang yang sedang berhubungan seksual
C. Fetishism ❼ menggunakan benda mati untuk membangkitkan rangsangan seksual
D. Masocism ❼ jawaban tepat
E. Troilism ❼ kepuasan seksual tercapai saat pasangan seksualnya berhubungan dengan orang lain

16. Seorang laki-laki berusia 44 tahun dibawa oleh istrinya ke psikiater karena bersikap aneh. Ia memuja macam-macam jarik yang dianggap sakral dan memberikan kemakmuran. Gejalanya mulai muncul ketika menjadi pengikut Kelapa Merah Empire bersama beberapa orang lainnya dan terlibat aktif dalam proses ritual. Pasien selalu membantah istrinya yang tidak percaya dengan kepercayaan pasien.

Kemungkinan diagnosis pasien ini adalah...

A. Gangguan psikotik akut
B. Gangguan kepribadian dependen
C. Gangguan waham menetap
D. Gangguan waham induksi
E. Gangguan kepribadian Skizotipal

D. Gangguan waham induksi

Seorang laki-laki berusia 44 tahun dibawa oleh istrinya ke psikiater karena bersikap aneh. Ia memuja macam-macam jarik yang dianggap sakral dan memberikan kemakmuran. Gejalanya mulai muncul ketika menjadi pengikut Kelapa Merah Empire bersama beberapa orang lainnya dan

terlibat aktif dalam proses ritual. Pasien selalu membantah istrinya yang tidak percaya dengan kepercayaan pasien.

Kemungkinan diagnosis pasien ini adalah...

Gangguan Waham Induksi

- Dua orang atau lebih mengalami waham atau sistem waham yang sama, dan saling mendukung dalam keyakinan waham itu;
- Mereka mempunyai hubungan dekat yang tak lazim
- Ada bukti dalam kaitan waktu atau konteks lainnya bahwa waham tersebut diinduksi pada anggota yang pasif dari suatu pasangan atau kelompok melalui kontak dengan anggota yang aktif

Gangguan Waham Menetap

- Waham-waham merupakan satu-satunya ciri khas klinis atau gejala yang paling mencolok.
- Waham-waham tersebut terjadi minimal 3 bulan lamanya, dan harus bersifat khas pribadi dan bukan budaya setempat.
- Tidak boleh ada halusinasi auditorik atau hanya kadang-kadang saja ada dan bersifat sementara.
- Tidak ada riwayat gejala-gejala skizofrenia (waham dikendalikan, siar pikiran, penumpulan afek, dsb).

Jenis Antipsikotik

APG 1	Dosis (mg/hari)
Klorpromazin	300 - 1000
Trifluoperazin	15 – 50
Haloperidol	5 – 20
APG 2	**Dosis (mg/hari)**
Aripriprazol	10 – 30
Klozapin	150 - 600
Olanzapin	10 – 30
Quetiapin	300 - 800
Risperidon	2 – 8

Jawaban lainnya...

A. Gangguan psikotik akut ❼ kriteria skizofrenia namun berlangsung < 2 minggu
B. Gangguan kepribadian dependen ❼ tidak mandiri, tidak dapat memutuskan sesuatu, bergantung pada orang lain
C. Gangguan waham menetap ❼ waham satu-satunya gejala, min 3 bulan
D. Gangguan waham induksi ❼ jawaban tepat
E. Gangguan kepribadian skizotipal ❼ bersikap aneh, mistis

17. Seorang pria berusia 26 tahun datang ke puskesmas. Pasien menyampaikan bahwa pasien khawatir akan kehidupan seksualnya dengan istrinya, pasien merasa ketika berhubungan seksual dirinya mengeluarkan air maninya terlalu cepat. Pasien menyampaikan bahwa dalam waktu 1 menit pasien sudah dapat berejakulasi. Pasien takut kalau

istrinya tidak puas dengan dirinya. Pasien dan istrinya baru saja menikah satu bulan yang lalu, pernikahan pasien dengan istrinya adalah hasil perjodohan dari kedua orang tuanya. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah...**

A.Ejakulasi dini ringan

B.Ejakulasi dini sedang

C.Ejakulasi dini berat

D.Disfungsi ereksi

E.Dispareunia

A. Ejakulasi dini ringan

Seorang pria berusia 26 tahun datang ke puskesmas. Pasien menyampaikan bahwa pasien khawatir akan kehidupan seksualnya dengan istrinya, pasien merasa ketika berhubungan seksual dirinya mengeluarkan air maninya terlalu cepat. Pasien menyampaikan bahwa dalam waktu 1 menit pasien sudah dapat berejakulasi. Pasien takut kalau istrinya tidak puas dengan dirinya. Pasien dan istrinya baru saja menikah satu bulan yang lalu, pernikahan pasien dengan istrinya adalah hasil perjodohan dari kedua orang tuanya. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah...**

Disfungsi Seksual Bukan Disebabkan Gangguan Atau Penyakit Organik

F52.0 Kurang atau Hilangnya Nafsu Seksual

- Hilangnya nafsu seksual merupakan *masalah utama* dan tidak merupakan gangguan sekunder dari kesulitan seksual lainnya, seperti kegagalan ereksi atau dispareunia (F52.6).
- Berkurangnya nafsu seksual tidak menyingkirkan kenikmatan atau bangkitan (arousal) seksual, tetapi menyebabkan kurangnya aktivitas awal seksual. Termasuk: *frigiditas.*

F52.1 Penolakan dan Kurangnya Kenikmatan Seksual

F52.10	• Penolakan Seksual (*sexual aversion*) • Adanya perasaan negatif terhadap interaksi seksual,sehingga aktivitas seksual dihindarkan.
F52.11	• Kurangnya Kenikmatan Seksual(*lack of sexual enjoyment*) • Respons seksual berlangsung normal dan mengalami orgasme, tetapi kurang ada kenikmatan yang memadai.

F52.2 Kegagalan dari Respons Genital

- Pada pria masalah utama adalah *disfungsi ereksi*, misalnya kesukaran untuk terjadinya atau mempertahankan ereksi yang memadai untuk suatu hubungan seksual yang memuaskan.
- Pada wanita masalah utama adalah kekeringan vagina atau kegagalan pelicinan (*lubrication*).

F52.3 Disfungsi Orgasme

- Baik orgasme tidak terjadi sama sekali maupun yang sangat terlambat. Termasuk: "psychogenic anorgasmy"

F52.4 Eyakulasi Dini

- Ketidak-mampuan mengendalikan eyakulasi sedemikian rupa sehingga masing-masing menikmati hubungan seksual.

Tipe Ejakulasi Dini

Berdasarkan waktu kejadian

- **Lifelong** : Gangguan telah ada sejak individu menjadi aktif secara seksual.
- **Acquired** : Gangguan dimulai setelah periode fungsi seksual yang normal (ada periode normal sebelumnya)

Dilihat dari situasi

- **General** : Tidak terbatas pada jenis stimulasi tertentu, situasi, atau pasangan.
- **Situasional** : Hanya terjadi dengan jenis stimulasi, situasi, atau pasangan tertentu.

Sumber: Kaplan & Sadock, hal. 580

Tingkat Keparahan Ejakulasi Dini

- **Ringan** : Ejakulasi terjadi dalam waktu sekitar 30 detik hingga 1 menit setelah penetrasi ke vagina.
- **Sedang** : Ejakulasi terjadi dalam waktu sekitar 15-30 detik penetrasi ke vagina.
- **Berat** : Ejakulasi terjadi sebelum aktivitas seksual atau pada awal aktivitas seksual, atau dalam waktu sekitar 15 detik penetrasi vagina.

Jawaban lainnya...

A. Ejakulasi dini ringan ❼ jawaban tepat
B. Ejakulasi dini sedang ❼ Ejakulasi dalam 15-30 detik
C. Ejakulasi dini berat ❼ Ejakulasi dalam 15 detik
D. Disfungsi ereksi ❼ kesukaran terjadi atau mempertahankan ereksi
E. Dispareunia ❼ nyeri rekuren pada genital saat berhubungan seksual

18. Seorang perempuan berusia 21 tahun datang ke poliklinik karena sesak napas. Hal ini terjadi setelah ia melihat orang bule yang sedang lewat. Keluhan juga disertai dengan berdebar- debar, berkeringat, dan mulutnya kering. Dari kecil pasien memang takut dengan orang bule. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan. **Diagnosis yang tepat pada pasien ini adalah...**

A. Xenophobia
B. Ailurophobia
C. Androphobia
D. Cynophobia
E. Nyctophobia

A. Xenophobia

Seorang perempuan berusia 21 tahun datang ke poliklinik karena sesak napas. Hal ini terjadi setelah ia melihat orang bule yang sedang lewat. Keluhan juga disertai dengan berdebar-debar, berkeringat, dan mulutnya kering. Dari kecil pasien memang takut dengan orang bule. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan. **Diagnosis yang tepat pada pasien ini adalah...**

belajar Dokter

Phobia Khas

Kriteria diagnosis

- Gejala psikologis, perilaku atau otonomik yang timbul harus merupakan manifestasi primer dari anxietasnya dan bukan sekunder dari gejala-gejala lain seperti misalnya waham atau pikiran obsesif
- Anxietas harus terbatas pada adanya objek atau situasi fobik tertentu *(highly specific situations)*
- Situasi fobik tersebut sedapat mungkin dihindarinya.

Phobias from A to Z

You've probably heard of arachnophobia, thanks in part to the movie with the same name, and claustrophobia, but what about gamophobia or phobophobia? Here's a brief introduction to phobias, from the familiar to the more obscure.

Acrophobia: Fear of heights
Agoraphobia: Fear of being in a public place
Ailurophobia: Fear of cats
Androphobia: Fear of men
Anthropophobia: Fear of human companionship
Arachnophobia: Fear of spiders
Bathophobia: Fear of deep places
Claustrophobia: Fear of enclosed spaces
Cynophobia: Fear of dogs
Entomophobia: Fear of insects
Ereuthophobia: Fear of blushing
Gamophobia: Fear of marriage
Gephyrophobia: Fear of crossing a bridge
Gymnophobia: Fear of seeing a naked person
Gynophobia: Fear of women
Hedonophobia: Fear of pleasure
Hypengyophobia: Fear of responsibility
Hypnophobia: Fear of sleep
Ichthyophobia: Fear of fish
Mysophobia: Fear of dirt
Nostophobia: Fear of returning home
Nyctophobia: Fear of night or darkness
Ophidiophobia: Fear of snakes
Pathophobia: Fear of disease
Pediophobia: Fear of children or dolls
Phobophobia: Fear of phobias
Psychrophobia: Fear of the cold
Scopophobia: Fear of being stared at
Spectrophobia: Fear of mirrors
Tocophobia: Fear of childbirth
Theophobia: Fear of God
Triskaidekaphobia: Fear of the number thirteen
Zoophobia: Fear of animals

https://www.health.harvard.edu/a_to_z/phobia-a-to-z

Jawaban lainnya...

B. Ailurophobia ❼ ketakutan terhadap kucing
C. Androphobia ❼ ketakutan terhadap laki-laki/pria
D. Cynophobia ❼ ketakutan terhadap anjing
E. Nyctophobia ❼ ketakutan terhadap kegelapan

19. Seorang wanita berusia 44 tahun diantar berobat oleh anaknya karena berbicara melantur. Pasien terus bercerita dan ketika ditanya, jawaban terkesan berbelit-belit dan tidak ada hal penting yang dapat disimpulkan. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan**. Gangguan pikir yang dialami pasien adalah...**

A. Tangensialitas
B. Sirkumstansialitas
C. Inkoherensi
D. Perseverasi
E. Verbigerasi

A. Tangensialitas

Seorang wanita berusia 44 tahun diantar berobat oleh anaknya karena berbicara melantur. Pasien terus bercerita dan ketika ditanya, jawaban terkesan berbelit-belit dan tidak ada hal penting yang dapat disimpulkan. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan. **Gangguan pikir yang dialami pasien adalah...**

Gangguan Bentuk Pikir

- **Neologisme** ➔ kata baru yang diciptakan oleh pasien, seringkali dengan menggabungkan suku kata dari kata kata lain, untuk alasan psikologis yang idiosinkratik.
- **Word salad** ➔ pencampuran kata atau frase yang inkoheren.
- **Sirkumstansialitas** ➔ gaya bicara tak langsung yang terlambat mencapai poin tertentu namun akhirnya dapat berangkat dari poin asal ke tujuan yang dikehendaki; ditandai oleh detail dan kata-kata sisipan yang berlebihan.
- **Tangensialitas** ➔ ketidakmampuan untuk mencapai asosiasi pikiran yang mengarah ke tujuan; pembicara tidak pernah beranjak dari poin awal ke tujuan yang diinginkan.
- **Perseverasi** ➔ respons yang menetap terhadap stimulus sebelumnya meski telah diberikan stimulus baru; sering disebabkan oleh gangguan kognitif.
- **Verbigerasi** ➔ pengulangan kata atau kalimat tertentu tanpa makna.

belajar Dokter

Gangguan Bentuk Pikir

- **Inkoherensi** ➔ pikiran yang secara umum tidak dapat dipahami; pikiran atau kata-kata yang keluar tanpa hubungan logis maupun tidak sesuai tata bahasa. mengakibatkan disorganisasi.
- **Asosiasi longgar** ➔ aliran pikiran berupa perpindahan ide dari satu subjek ke subjek lain dalam cara yang sama sekali tidak berhubungan; bila parah, pem bicaraan dapat menjadi inkoheren.
- **Flight of ideas** ➔ permainan kata-kata atau verbalisasi kontinu dan cepat yang menghasilkan perpindahan Konstan dari satu ide ke ide lain; ide cenderung berhubungan dan pada keadaan yang tidak begitu parah, objektif terhadap waham.

Jawaban lainnya...

A. Tangensialitas: jawaban benar
B. Sirkumstansialitas ❼ gaya bicara tak langsung yang terlambat mencapai poin tertentu namun akhirnya dapat berangkat dari poin asal ke tujuan yang dikehendaki; ditandai oleh detail dan kata-kata sisipan yang berlebihan.
C. Inkoherensi ❼ pikiran yang secara umum tidak dapat dipahami; pikiran atau kata-kata yang keluar tanpa hubungan logis maupun tidak sesuai tata bahasa. mengakibatkan disorganisasi.
D. Perseverasi ❼ respons yang menetap terhadap stimulus sebelumnya meski telah diberikan stimulus baru; sering disebabkan oleh gangguan kognitif.
E. Verbigerasi ❼ pengulangan kata atau kalimat tertentu tanpa makna.

20. Saudari P, usia 14 thn dibawa oleh orang tuanya ke dokter karena marah-marah. Pasien marah karena ingin dibelikan smartphone terbaru seperti teman-temannya. Pasien memiliki keterlambatan bicara, perkembangan motorik, dan interaksi sosial dengan sekitarnya. Pasien tidak pernah mengenyam pendidikan formal. Pada pemeriksaan IQ, didapatkan skor 31.

Diagnosis yang tepat pasien diatas adalah ...

A. Autism Spectrum Disorder
B. Retardasi mental
C. Rett Disorder

D. Asperger Disorder

E. GPPH

B. Retardasi mental

Keyword:

- Saudari P, usia 14 thn dibawa oleh orang tuanya ke dokter karena marah-marah.
- Pasien marah karena ingin dibelikan smartphone terbaru seperti teman-temannya.
- Pasien memiliki keterlambatan bicara, perkembangan motorik, dan interaksi sosial dengan sekitarnya.
- Pasien tidak pernah mengenyam pendidikan formal.
- Pada pemeriksaan IQ, didapatkan skor 31.

Diagnosis yang tepat pasien diatas adalah ...

RETARDASI MENTAL

- Suatu keadaan perkembangan jiwa yg terhenti / tidak lengkap, yg terutama ditandai oleh terjadinya hendaya keterampilan selama masa perkembangan, sehingga berpengaruh pada tingkat kecerdasan secara menyeluruh.
- Terganggu nya kemampuan kognitif, bahasa, motorik dan sosial.

- **Retardasi mental ringan**
  IQ berkisar antara 50-69
- **Retardasi mental sedang**
  IQ berkisar antara 35-49
- **Retardasi mental berat**
  IQ berkisar antara 20-34
- **Retardasi mental sangat berat**
  IQ berkisar antara < 20

belajar dokter

Jawaban lainnya...

A. Autism Spectrum Disorder ❼ gangguan pervasif (sosial, perilaku repetitif, dan bahasa)
C. Rett Disorder ❼ berkurangnya kecepatan pertumbuhan setelah usia ± 6 bulan
D. Asperger Disorder ❼ mirip ASD tanpa gangguan bahasa
E. GPPH ❼ kesulitan memfokuskan perhatian dan hiperaktif

Jadi, **Diagnosis yang tepat pasien diatas adalah ...**

B. Retardasi mental

21. Seorang laki laki berusia 62 tahun datang ke poli dengan keluhan sering kencing dan terus merasa haus sejak 3 bulan yang lalu. Riwayat DM sebelumnya disangkal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/60, HR 86x/menit, Tax 36,8C, RR 20x/menit, BMI 18kg/m2 Pemeriksaan lab didapatlkan, GDP = 190mg/dL, GD2PP = 240mg/dL, GADA (+), C-Peptide (-). Apakah etiologi pada kasus tersebut?

A. Lifestyle
B. Genetik
C. Infeksi
D. Malignancy
E. Usia

B. Genetik

Belajar Dokter

Seorang laki laki berusia 62 tahun datang ke poli dengan keluhan sering kencing dan terus merasa haus sejak 3 bulan yang lalu. Riwayat DM sebelumnya disangkal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/60, HR 86x/menit, Tax 36,8C, RR 20x/menit, BMI 18kg/m2 Pemeriksaan lab didapatlkan, GDP = 190mg/dL, GD2PP = 240mg/dL, GADA (+), C-Peptide (-). **Apakah etiologi pada kasus tersebut?**

Diabetes Melitus

Kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya

Klasifikasi	Deskripsi
Tipe 1	Destruksi sel beta, umumnya berhubungan dengan pada defisiensi insulin absolut - Autoimun - Idiopatik
Tipe 2	Bervariasi, mulai yang dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin
Diabetes melitus gestasional	Diabetes yang didiagnosis pada trimester kedua atau ketiga kehamilan dimana sebelum kehamilan tidak didapatkan diabetes
Tipe spesifik yang berkaitan dengan penyebab lain	- Sindroma diabetes monogenik (diabetes neonatal, *maturity – onset diabetes of the young* [MODY]) - Penyakit eksokrin pankreas (fibrosis kistik, pankreatitis) - Disebabkan oleh obat atau zat kimia (misalnya penggunaan glukokortikoid pada terapi HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ)

Gejala

Keluhan klasik DM

Poliuria, polidipsia, polifagia dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.

Keluhan lain

Lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

Tabel 3. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus

Pemeriksaan glukosa plasma puasa ≥ 126 mg/dL. Puasa adalah kondisi tidak ada asupan kalori minimal 8 jam.(B)
Atau
Pemeriksaan glukosa plasma ≥ 200 mg/dL 2-jam setelah Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) dengan beban glukosa 75 gram. (B)
Atau
Pemeriksaan glukosa plasma sewaktu ≥ 200 mg/dL dengan keluhan klasik.
Atau
Pemeriksaan HbA1c ≥ 6,5% dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh *National Glycohaemoglobin Standarization Program* (NGSP). (B)

Latent autoimmune diabetes of adults (LADA/DM tipe 1,5)

LADA adalah tipe diabetes yang memiliki kedua karakteristik DM tipe 1 (insulinopenic) dan DM tipe 2 (insulin resisten) bersamaan ❓ **DM tipe 1 tapi pada px tua!**

Screening Criteria LADA

- Usia <50 tahun
- Hiperglikemia simptomatik
- BMI <25kg/m^2
- Riwayat autoimun pada keluarga

Autoantibody pada LADA

- Single islet autoantibody
- Glutamic acid decarboxylase antibody (GADA)

Etiology

Go to:

LADA is determined by genetic factors. As in T1DM, the risk for acquiring LADA is highest in carriers of certain HLA haplotypes. The HLA genes code for the major histocompatibility antigens (MHC) which have important immunoregulatory functions, and therefore it is not surprising that LADA is caused by dysregulated immunity. However, the factors that precipitate the autoimmunity have not been established.

Unlike T2DM, there is a paucity of studies investigating the role of environmental factors like lifestyle in LADA. The reasons for this are:

- The need for autoantibody measurement in every newly diagnosed adult diabetes patient to identify and classify patients as LADA
- The absence of comparable cohort groups
- Unavailability of lifestyle information antecedent to the diagnosis of LADA
- The inadequate sample size of LADA patients in the studies to enhance the power of the study.[1]

In the few studies in this regard, it is evident that LADA shares several lifestyle risk factors with T2DM, namely, excess body weight, greater waist-hip ratio, low birth weight, intake of two or more sweetened beverages daily, and heavy smoking. These risk factors are of greater significance in the subset of LADA with lower titers of autoantibodies and higher BMI. Although weaker, they hold even for those with higher antibody titers. Increased physical activity, moderate alcohol use, and the intake of fatty fish have a protective effect on the risk of LADA. [2] Two or more cups of coffee daily increase the risk for LADA, unlike the beneficial effect seen in T2DM, but this observation is sourced from a single study and needs to be validated.

Clinical Characteristics	Type 1 Diabetes	Type 2 Diabetes	Maturity-Onset Diabetes of Young (MODY)*	Latent Autoimmune Diabetes of Adults	Type 3c Diabetes
Age at diagnosis	Typically <25; can occur at any age	Typically >25, but incidence is increasing among children/adolescents	<25	>18	Adulthood, typically >50
Weight	Slender or normal weight; overweight/obese increasing in prevalence	>90% of patients are overweight	Normal weight	Normal	Varies
Auto-antibodies	Positive	Negative	Negative	Positive	Negative
C-Peptide	Low to undetectable	Normal to high (early disease) Low (late disease course)	Normal	Normal (early disease course) Low to undetectable (late disease course)	Normal to Low depending on disease etiology and progression
Insulin dependence	Yes	Varies	Not typical	Not typically at diagnosis; 85% will need insulin within 6 years of diagnosis	Varies based on severity of condition
Insulin Sensitivity	Normal to Heightened sensitivity	Diminished	Normal	Normal	Normal
Diabetes in family members	Not frequent (5-10%)	Frequent (75-90%)	Typically Multigenerational (Autosomal Dominant)	Family history of T1 or T2DM infers increased risk	Varies
Risk of diabetic ketoacidosis	High	Low	Low	Low initially; varies with severity/length of diagnosis	Low (early disease course) to high (late disease course; insulin dependent)

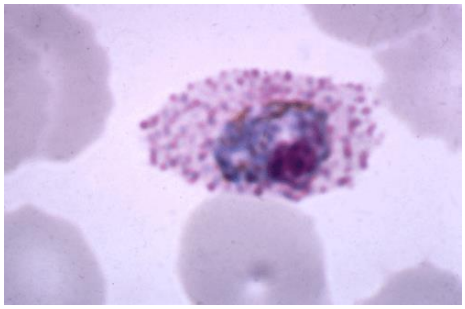
* MODY 2 and MODY 3 (most common types of MODY) represented.

Jawaban lainnya...

A. Lifestyle ❼ tidak tepat
C. Infeksi ❼ tidak tepat
D. Malignancy ❼ tidak tepat
E. Usia ❼ tidak tepat

22. Seorang laki laki berusia 26 tahun datang dengan keluhan demam sejak 9 hari yang lalu. Demam naik turun dengan interval bebas demam 2 hari, disertai menggigil, berkeringat dan nyeri seluruh tubuh. Diketahui bahwa pasien baru saja berkunjung ke Papua 5 hari yang yang lalu sebagai relawan medis. Pada pemeriksaan fisik ditemukan TD: 110/70 mmHg, N: 96 x/mnt, T: 38,5˚C, RR 22 x/mnt. Konjungtiva anemis, sklera ikterik. Hb 8,5 g/dL, apusan darah tipis diperoleh gambar sebagai berikut :

Apakah terapi pada kasus tersebut?



A. DHP selama 3 hari + primakuin selama 1 hari
B. DHP selama 3 hari
C. DHP selama 3 hari + primakuin selama 14 hari
D. Artesunat 2,4mg/kgbb IV
E. DHP selama 14 hari + primakuin selama 3 hari

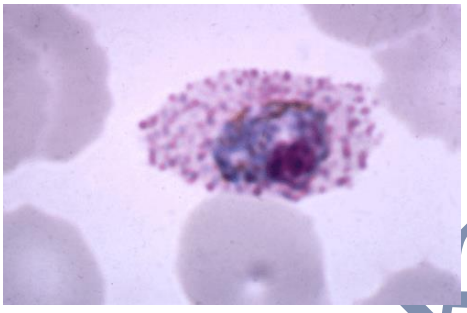
C. DHP selama 3 hari + primakuin selama 14 hari

Seorang laki laki berusia 26 tahun datang dengan keluhan demam sejak 9 hari yang lalu. Demam naik turun dengan interval bebas demam 2 hari, disertai menggigil, berkeringat dan nyeri seluruh tubuh. Diketahu bahwa pasien baru saja berkunjung ke Papua 5hari yang yang lalu sebagai relawan medis. Pada pemeriksaan

Belajar Dokter

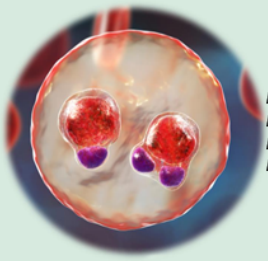
fisik ditemukan TD: 110/70 mmHg, N: 96 x/mnt, T: 38,5˚C, RR 22 x/mnt. Konjungtiva anemis, sklera ikterik. Hb 8,5 g/dL, apusan darah tipis diperoleh gambar sebagai berikut :

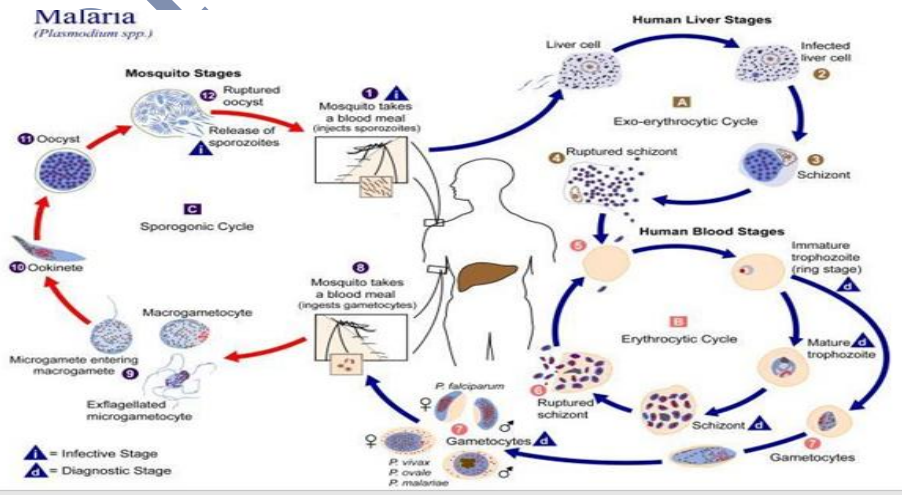
Apakah terapi pada kasus tersebut?



Malaria Vivax (tertiana)

Malaria

Etiologi	Gejala	Tanda
Plasmodium sp  *P. Falciparum* *P. Vivax* *P. Ovale* *P. Malariae* Vector : nyamuk anopheles betina	•Demam •Menggigil •Berkeringat } Trias Malaria •Sakit kepala •Nyeri otot dan persendian, Nafsu makan menurun •Sakit perut •Mual muntah •Diare. Riwayat berpergian atau	• Konjungtiva anemis • Sklera ikterik • Hepatospelnomegal • Asites • Akral dingin • Oliguria/ anuria • Urin berwarna gelap • Penurunan kesadaran nggal di daerah endemis



Penunjang

a) Apusan darah tebal dan tipis ditemukan parasit Plasmodium ❼ **Gold standard**

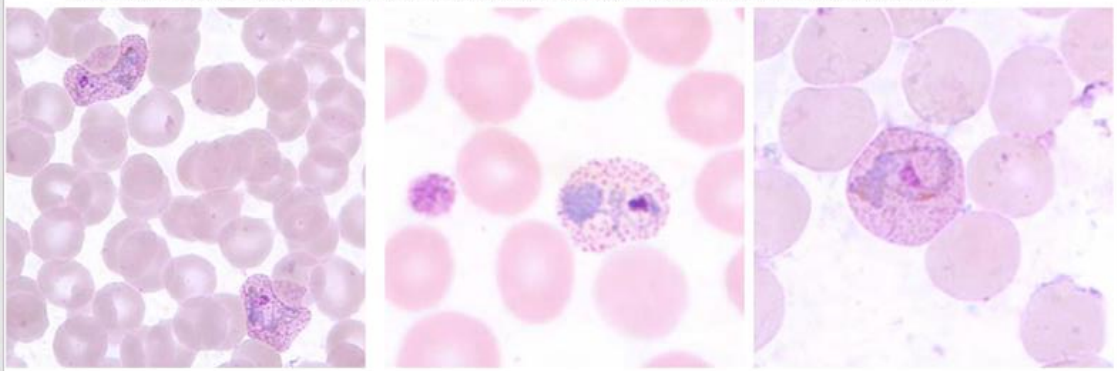
b) Rapid Diagnostic Test (RDT) : mendeteksi antigen PfHRP2 dan pLDH

	Falsiparum	Vivaks	Ovale	Malariae
A.k.a	*tropikana*	*tertiana*	*tertiana*	*kuartana*
Pola demam	intermiten atau kontinyu	interval bebas demam 2 hari	interval bebas demam 2 hari	interval bebas demam 3 hari
Tanda khas	**Maurer spots**	**Schufner dots**	**James dots**	**Ziemann's dots**
Tropozoit	Ringform, acide, accole ring	Ameboid, **ring**		**Pita** (band), rectangular
Skizont				**Rossete** (seperti mawar)
Gametosit	**Bulan sabit, pisang, sosis**	**Sferis**	Sferis	

Plasmodium vivax

2. **Trophozoites**

P. vivax trophozoites show amoeboid cytoplasm, large chromatin dots, and have fine, yellowish-brown pigment. Schüffner's dots may appear more fine in comparison to those seen in *P. ovale*.



Large, ameboid trophozoites in thin blood smears. Note the presence of Schüffner's dots, which are best seen when the blood is stained with Giemsa, and not Wright's stain.

	Lini Pertama (1st line)	Lini Kedua (2nd line)
Falsiparum	DHP (3 hari) + Primakuin (dosis tunggal)	Kina (Quinine) + Primakuin + Doksisiklin/ Tetrasiklin **(7hari)**
Vivax / Ovale	DHP (3 hari) + Primakuin (14 hari)	Kina + Primakuin **(14 hari)**
RELAPS	DHP (3hari) + Primakuin (14 hari, dosis ditingkatkan)	
Malariae	DHP (3 hari)	Kina (Quinine) + Primakuin + (Doksisiklin/ Tetrasiklin)
Mixed	DHP (3hari) + Primakuin (14 hari)	Kina (Quinine) + Primakuin + Doksisiklin/ Tetrasiklin **(14 hari)**
Hamil	DHP (3 hari)	-
Profilaksis	Lini I : Doksisiklin 1x100mg/hari, 2 hari sebelum berangkat, selama berada di daerah tsbt dan 1 bulan setelah kembali	Doksi Tidak boleh diberikan pada ibu hamil, anak <8th dan tidak boleh diberikan >3 bulan

Jawaban lainnya...

A. DHP selama 3 hari + primakuin selama 1 hari ❼ tx M. falciparum
B. DHP selama 3 hari ❼ tx M. malariae
D. Artesunat 2,4mg/kgbb IV ❼ tx malaria berat
E. DHP selama 14 hari + primakuin selama 3 hari ❼ tidak ada regimen tsbt

23. Seorang pria usia 62 tahun datang ke poli dengan lemas dan sering mengantuk sejak 2 bulan terakhir. Keluhan juga disertai dengan dengan mudah lelah dan penurunan berat badan. Saat dilakukan pemeriksaan pasien tampak lemah, tensi 100/60 mmHg, nadi 85/menit, RR 21x/menit, suhu 36,9^{o}C, konjungtiva anemis, splenomegaly (+). Hasil pemeriksaan penunjang didapatkan Hb 8,1 g/dl, trombosit 90.000/㎕, lekosit 52.000/㎕, monositosis (monosit >1x109/L) dan diff monosit 15%. **Kemungkinan diagnosis pasien ini adalah...**

A. AML
B. ALL
C. CLL
D. CML

E. CMML (Chronic myelomonocytic leukemia)

Seorang pria usia 62 tahun datang ke poli dengan lemas dan sering mengantuk sejak 2 bulan terakhir. Keluhan juga disertai dengan dengan mudah lelah dan penurunan berat badan. Saat dilakukan pemeriksaan pasien tampak lemah, tensi 100/60 mmHg, nadi 85/menit, RR 21x/menit, suhu 36,9^{o}C, konjungtiva anemis, splenomegaly (+). Hasil pemeriksaan penunjang didapatkan Hb 8,1 g/dl, trombosit 90.000/ųl, lekosit 52.000/ųl, monositosis (monosit >1x109/L) dan diff monosit 15%. **Kemungkinan diagnosis pasien ini adalah...**

Chronic myelomonocytic leukemia

Definisi:

Adalah *clonal hematopoietic stem cell disorder* dengan gambaran yang bertumpang tindih dengan myelodysplastic syndromes dan myeloproliferative neoplasms

Etiologi:

Idiopatik

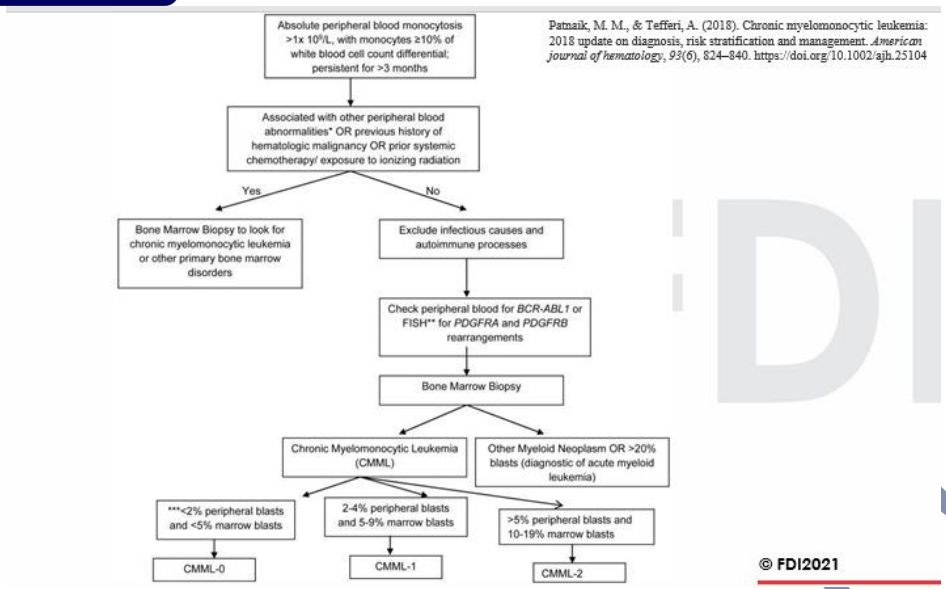
Manifestasi klinis:

- Penurunan BB
- Gejala anemia: mudah lelah, mengantuk, sesak napas jika anemia berat.
- Splenomegali
- Bone pains
- Cachexia

Diagnosis

Patnaik, M. M., & Tefferi, A. (2018). Chronic myelomonocytic leukemia: 2018 update on diagnosis, risk stratification and management. *American journal of hematology*, *93*(6), 824–840. https://doi.org/10.1002/ajh.25104

Persistent monocytosis ≥1 × 10^9/L and monocytes ≥10% of WBC in peripheral blood
No criteria and no previous history of CML, ET, PV, and PMF
If eosinophilia, neither *PDGFRA*, *PDGFRB*, *FGFR1* rearrangements nor *PMC1-JAK2* translocation
<20% Blasts in peripheral blood and BM aspiration[a]
≥1 Following criteria
  Dysplasia in ≥1 myeloid lineage
  Acquired clonal cytogenetic or molecular abnormality in hematopoietic cells[b]
Monocytosis persistent for at least 3 months, with other causes excluded
  CMML-0: <2% blasts in PB and <5% blasts in BM
  CMML-1: 2–4% blasts in PB and/or 5–9% blasts in BM
  CMML-2: 5–19% blasts in PB, 10–19% in BM, and/or Auer rods



Patnaik, M. M., & Tefferi, A. (2018). Chronic myelomonocytic leukemia: 2018 update on diagnosis, risk stratification and management. *American journal of hematology*, *93*(6), 824–840. https://doi.org/10.1002/ajh.25104

Jawaban lainnya...

A. AML ❼ myeloblast >20%, auer rod (+)
B. ALL ❼ limfoblast >20%, auer rod (-)
C. CLL ❼ limfositosis, small lymphocytes. smudge cell
D. CML ❼ limfositosis, kromososm philadelphia

24. Seorang pria usia 52 tahun datang ke poli dengan kelihan sulit menelan makanan. Pasien memiliki riwayat maag dan sering mengeluhkan mulut terasa pahit, mual dan sensasi terbakar di dada sejak 3 tahun yang lalu. Pasien gemar minum kopi dan makan sebelum tidur. Pemeriksaan fisik TD 120/80 mmHg, HR 80 x/menit, RR 20 x/menit, T 36,8˚C. Hasil EKG menunjukkan irama sinus normal**. Apakah kemungkinan komplikasi yang dialami pasien?**

A. Ulkus gaster
B. Ulkus duodenum
C. Ulkus peptikum

D. Perforasi gaster

E. Striktur esofagus

E. Striktur esofagus

Seorang pria usia 52 tahun datang ke poli dengan kelihan sulit menelan makanan. Pasien memiliki riwayat maag dan sering mengeluhkan mulut terasa pahit, mual dan sensasi terbakar di dada sejak 3 tahun yang lalu. Pasien gemar minum kopi dan makan sebelum tidur. Pemeriksaan fisik TD 120/80 mmHg, HR 80 x/menit, RR 20 x/menit, T 36,8˚C. Hasil EKG menunjukkan irama sinus normal. **Apakah kemungkinan komplikasi yang dialami pasien?**

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD)

Refluks cairan asam lambung ke esofagus akibat melemahnya Lower Esophageal Spinchter (LES)

Faktor risiko	Tanda & Gejala
• Obesitas • Konsumsi rokok & alcohol • Connective tissue disorder • Kehamilan • Penggunaan obat (anticholinergic, benzodiazepines, NSAID, calcium channel blockers, antidepressants)	• Heartburn • Regurgitasi • Disphagia • Mual muntah • Nyeri epigastrium

Alarm Symptomp
• Odynophagia • Unexplained weight loss • Recurrent vomiting • Occult or gross gastrointestinal bleeding • Jaundice • Palpable mass or adenopathy • Family history of gastrointestinal malignancy

Penunjang

- PPI test
- **Esophagogastroduodenoscopy (EGD)** ❼ erosive esophagitis, Barrett's esophagus, esophageal stricture, and esophageal adenocarcinoma

Diagnosis

Diagnosis GERD ditegakkan berdasarkan :

- Gejala klasik dari hasil anamnesis dan pengisian kuesioner (GERD-Q)
- PPI *test*

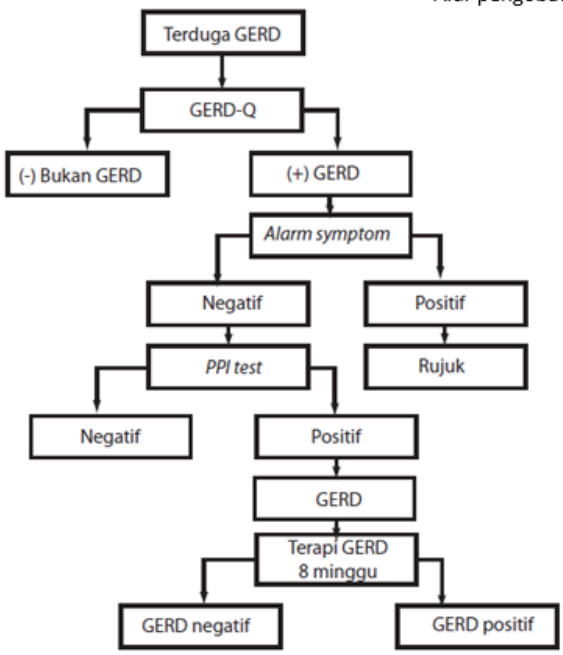
GERD-Q

No.	Pertanyaan	Frekuensi Skor untuk Gejala			
		0 hari	1 hari	2-3 hari	4-7 hari
1	Seberapa sering Anda mengalami perasaan terbakar di bagian belakang tulang dada Anda (*heartburn*)?	0	1	2	3
2	Seberapa sering Anda mengalami naiknya isi lambung ke arah tenggorokan/ mulut Anda (regurgitasi)?	0	1	2	3
3	Seberapa sering Anda mengalami nyeri ulu hati?	3	2	1	0
4	Seberapa sering Anda mengalami mual?	3	2	1	0
5	Seberapa sering Anda mengalami kesulitan tidur malam oleh karena rasa terbakar di dada (*heartburn*) dan/ atau naiknya isi perut?	0	1	2	3
6	Seberapa sering Anda meminum obat tambahan untuk rasa terbakar di dada (*heartburn*) dan/ atau naiknya isi perut (regurgitasi), selain yang diberikan oleh dokter Anda? (seperti obat maag yang dijual bebas)	0	1	2	3
	Hasil	Bila poin GERD-Q Anda ≤7, kemungkinan Anda tidak menderita GERD. Bila poin GERD-Q Anda 8-18, kemungkinan Anda menderita GERD.			

PPI test

- PPI dosis ganda selama 1–2 minggu tanpa didahului endoskopi. **Jika klinis membaik dengan pemberian PPI** ❼ maka diagnosis GERD dapat ditegakkan.

	PPI	Brand name	Dose, mg	OTC
1	Omeprazole	Prilosec, Prilosec OTC	10, 20, 40	Yes
2	Esomeprazole	Nexium	20, 40	Yes
3	Lansoprazole	Prevacid, Prevacid 24 hr	15, 30	Yes
4	Rabeprazole	AcipHex	10, 20	No
5	Pantoprazole	Protonix	20, 40	No
6	Dexlansoprazole	Dexilant	30, 60	No
7	Omeprazole with sodium bicarbonate	Zegerid, Zegerid OTC	20, 40	Yes



Terapi

Non Farmakologi

1. Menurunkan berat badan bila penderita obesitas atau menjaga berat badan sesuai dengan IMT ideal
2. Meninggikan kepala ± 15-20 cm/ menjaga kepala agar tetap elevasi saat posisi Berbaring
3. Makan malam paling lambat 2 – 3 jam sebelum tidur
4. Menghindari makanan yang dapat merangsang GERD seperti cokelat, minuman mengandung kafein, alkohol,dan makanan berlemak - asam - pedas

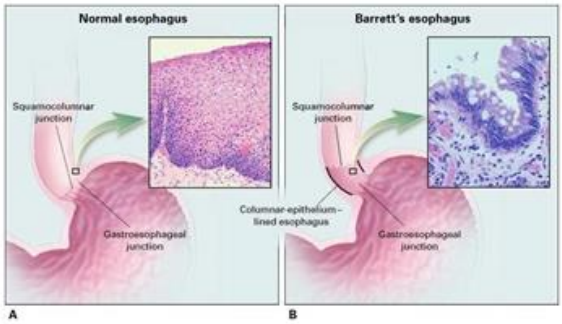
Terapi

Farmakologi

1. PPI dosis tunggal selama 8 minggu ➐ jika tidak membaik selama 8minggu ➐ PPI dosis ganda selama 8 minggu
2. Antagonis reseptor H2 (ex : simetidin 1 x 800 mg, ranitidin 2 x 150 mg, farmotidin 2 x 20 mg)
3. Antasida
4. Antagonis dopamine (prokinetik) domperidon 3x 10 mg, metoklopramid 3 x 10 mg

Komplikasi

- Perdarahan
- Striktur esofagus
- Barrett's esophagus
- Adenocarcinoma esofagus



Jawaban lainnya...

A. Ulkus gaster ❼ tidak tepat
B. Ulkus duodenum ❼ tidak tepat
C. Ulkus peptikum ❼ tidak tepat
D. Perforasi gaster ❼ tidak tepat

25. Seorang perempuan berusia 23 tahun dengan keluhan muncul ruam kemerahan pada wajah sejak 1 bulan yang lalu. Pasien juga mengatakan kulitnya semakin memerah ketika terkena sinar matahari serta nyeri pada sendi pergelangan tangan dan jari tangan. Pada pemeriksaan fisik, didapatkan TD 110/70mmHg, HR 80bpm, RR 20x/menit, tax 36,7C, ruam simetris pada kedua pipi berpola sayap kupu kupu. Hasil pemeriksaan lab didapatkan ANA test (+). Apakah terapi yang tepat pada pasien tersebut adalah....

A. Azatioprin
B. Hidroksiklorokuin
C. Methylprednislolone diikuti Azatioprin

D. Siklofosdamid

E. Methylprednislolone + Siklofosdamid

B. Hidroksiklorokuin

Seorang perempuan berusia 23 tahun dengan keluhan muncul ruam kemerahan pada wajah sejak 1 bulan yang lalu. Pasien juga mengatakan kulitnya semakin memerah ketika terkena sinar matahari dan nyeri pada sendi pergelangan tangan dan jari tangan. Pada pemeriksaan fisik, didapatkan TD 110/70mmHg, HR 80bpm, RR 20x/menit, tax 36,7C, ruam simetris pada kedua pipi berpola sayap kupu kupu. Hasil pemeriksaan lab didapatkan ANA test (+). **Apakah terapi yang tepat pada pasien tersebut adalah....**

Systemic lupus erythematosus(SLE)

Penyakit autoimun (hipersensitivitas tipe III) yang mengenai organ, jaringan dan sel yang diperantarai oleh jaringan ikat autoantibodi dan kompleks imun

Manifestasi lesi spesifik pada kulit dibagi menjadi 3 antara lain:

- **Acute cutaneous LE** : timbul rash atau ruam setelah terpapar sinar matahari dan rash akan berkurang sampai menghilang setelah paparan sinar matahari dihindari.
- **Subacute cutaneous LE**: biasanya lesi bersifat simetrik, superfisial dan tidak mengalami jaringan parut. Lesi ini umumnya bentuknya kecil, kemerahan dan berbentuk papula atau plak yang sedikit menebal kadang-kadang berbentuk papula squamosal atau bentuk cincin polisiklik dan menjadi besar berkelompok dengan hipopigmentasi.
- **Lesi yang bersifat kronik** : plak seringkali berwarna kemerahan, seolah-olah kulit menebal dan disertai dilatasi folikel rambut.

Tabel 1 Lesi Spesifik pada LES[5]

1. Lesi kulit akut *(acute cutaneus LE)*
   - lokal
   - general
2. Lesi kulit sub akut *(subacute cutaneus LE)*
   - anuler
   - papulo-skuamosa *(psoriasiform)*
3. Lesi kulit kronik *(chronic cutaneus LE)*
   Lesi diskoid klasik *(classic discoid LE)*
   - lokal
   - general

Lesi diskoid hipertropik
Lupus panikulitis
Lupus mukosa
Lupus tumid
Lupus Chiblain

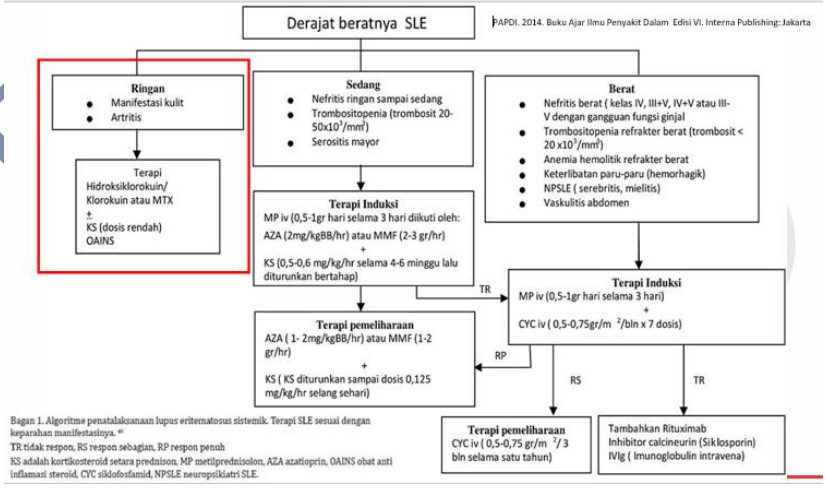
SLE

Manifestasi lesi spesifik pada kulit dibagi menjadi 3 antara lain:

- Acute cutaneous LE : timbul rash atau ruam setelah terpapar sinar matahari dan rash akan berkurang sampai menghilang setelah paparan sinar matahari dihindari.
- Subacute cutaneous LE: biasanya lesi bersifat simetrik, superfisial dan tidak mengalami jaringan parut. Lesi ini umumnya bentuknya kecil, kemerahan dan berbentuk papula atau plak yang sedikit menebal kadang-kadang berbentuk papula squamosal atau bentuk cincin polisiklik dan menjadi besar berkelompok dengan hipopigmentasi.
- Lesi yang bersifat kronik : plak seringkali berwarna kemerahan, seolah-olah kulit menebal dan disertai dilatasi folikel rambut.

Penunjang

- Pemeriksaan serologi:
  - ANAtest
  - Anti-dsDNA



Bagan 1. Algoritme penatalaksanaan lupus eritematosus sistemik. Terapi SLE sesuai dengan keparahan manifestasinya. [40]
TR tidak respon, RS respon sebagian, RP respon penuh
KS adalah kortikosteroid setara prednison, MP metilprednisolon, AZA azatioprin, OAINS obat anti inflamasi steroid, CYC sikdofosfamid, NPSLE neuropsikiatri SLE.

Jawaban lainnya...

A. Azatioprin ❼ pada gejala sedang

C. Methylprednislolone diikuti Azatioprin ❼ pada gejala sedang

D. Siklofosdamid ❼ pada gejala berat

E. Methylprednislolone + Siklofosdamid ❼ pada gejala berat

26. Seorang wanita usia 54 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan nyeri perut kanan hilang timbul sejak 2 bulan yang lalu. Pasien juga mengeluhkan mual, muntah, dan badan menguning. Pemeriksaan fisik TD 140/90 mmHg, HR 85 x/menit, RR 22 x/menit, T 36,5˚C, palpasi hepar didapatkan tepi tumpul, konsistensi keras, berbenjol-benjol, lien Schuffner II. Pemeriksaan laboratorium didapatkan SGOT dan SGPT meningkat, AFP meningkat. **Apakah kemungkinan diagnosis pada pasien ini?**

A. Hepatitis kronik
B. Hepatitis akut
C. Hepatoma
D. Sirosis hepatis
E. Kolesistitis

C. Hepatoma

Seorang wanita usia 54 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan nyeri perut kanan hilang timbul sejak 2 bulan yang lalu. Pasien juga mengeluhkan mual, muntah, dan badan menguning. Pemeriksaan fisik TD 140/90 mmHg, HR 85 x/menit, RR 22 x/menit, T 36,5˚C, palpasi hepar didapatkan tepi tumpul, konsistensi keras, berbenjol-benjol, lien Schuffner

Belajar Dokter

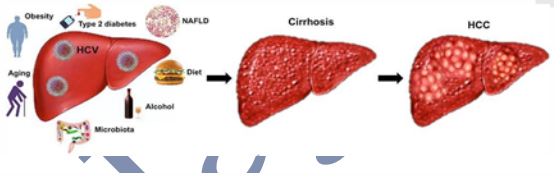
II. Pemeriksaan laboratorium didapatkan SGOT dan SGPT meningkat, AFP meningkat. **Apakah kemungkinan diagnosis pada pasien ini?**

Jawaban lainnya...

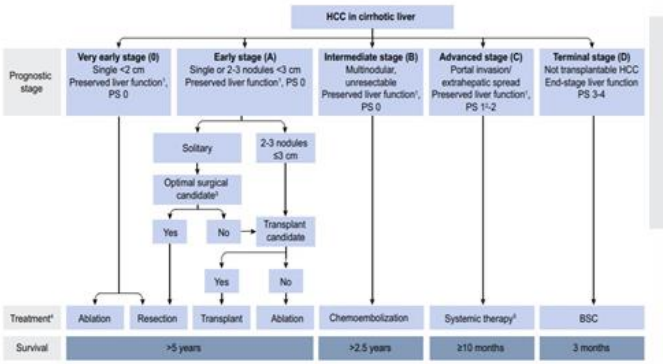
A. Hepatitis kronik : gejala hepatitis akut yang berlangsung > 6 bulan
B. Hepatitis akut : demam, anoreksia, mual, muntah, ikterik < 6 bulan
D. Sirosis hepatis : terdapat manifestasi klinis sirosis "SEKASIH"
E. Kolesistitis : demam, nyeri RUQ, murphy sign (+)

Hepatoma

- **Etiologi:**
  - Sirosis hepatis
  - Hepatitis B dan C kronik
  - Konsumsi alkohol kronis
  - NASH/NAFLD
  - Aflatoxin B1
- **Manifestasi Klinis:**
  - Asimptomatik
  - Nyeri RUQ
  - Ikterus
  - Pruritus
  - Penurunan nafsu makan
  - Penurunan berat badan
  - Lemas
  - Gejala sirosis
  - Hepatomegali



- **Pemeriksaan Penunjang:**
  - Darah lengkap, SGOT/SGPT, elektrolit, PT/INR
  - Serologi Hepatitis B dan C
  - **AFP > 400 ng/mL**
  - USG
  - CT-scan
  - MRI
  - **Histopatologi ❼ GS**



- **Tatalaksana:**
  - Reseksi
  - Transplantasi hepar
  - Ablasi
  - Kemoembolisasi
  - Paliatif

27. Seorang pria usia 35 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan scrotumnya membesar sejak 3 minggu yang lalu. Keluhan disertai demam hilang timbul Diketahui bahwa pasien baru saja pulang dari liburan ke Sumba 1 bulan yang lalu. Dari pemeriksaan fisik TD 130/80, HR 86x/m, RR 20x/m, suhu 38, di area inguinal dextra: limfadenopati (+), eritem (+) dan nyeri tekan (+). Scrotum pasien tampak sangat besar. Pada pemeriksaan USG scrotum didapatkan filarial dance sign **(+). Pemeriksaan DL didapatkan hipereosinofilia. Apakah etiologi pada kasus diatas?**

A. Hymenolepsis nana
B. Brugia Malayi
C. Brugia Timori
D. Wuchereria Bancrofti
E. Fasciolopsis Buski

D. Wuchereria Bancrofti

Seorang pria usia 35 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan scrotumnya membesar sejak 3 minggu yang lalu. Keluhan disertai demam hilang timbul Diketahui bahwa pasien baru saja pulang dari liburan ke Sumba 1 bulan yang lalu. Dari pemeriksaan fisik TD 130/80, HR 86x/m, RR 20x/m, suhu 38, di area inguinal dextra: limfadenopati (+), eritem (+) dan nyeri tekan (+). Scrotum pasien tampak sangat besar. Pada pemeriksaan USG scrotum didapatkan filarial dance sign (+). Pemeriksaan DL didapatkan hipereosinofilia. **Apakah etiologi pada kasus diatas?**

Belajar Dokter

Filariasis

Etiologi	Tanda dan gejala	Penunjang
W.bancrofti, B.malayi, B.timori **Vektor nyamuk :** • Culex pipiens fatigans • Aedes • Anopheles	• Bisa asymptomatic • Hidrokel (terutama pada anak-anak) ❼ **W. bancrofti** • Filariatic fever : lymphangitis dan lymphadenitis dengan gejala nonspecifik (Nyeri kepala, demam, menggigil) • Filarial abses • Limfadema • **ELEFANTIASIS** • Meyers Kouwenaar syndrome	• Peripheral blood smear (2 sampel tebal & tipis), diambil saat malam hari (setelah jam 8 malam) atau siang hari dengan profokasi DEC (1 jam setelah diberikan DEC) • PCR (deteksi antigen) • Scrotal USG (Filarial dance sign)

Grade Limfadema

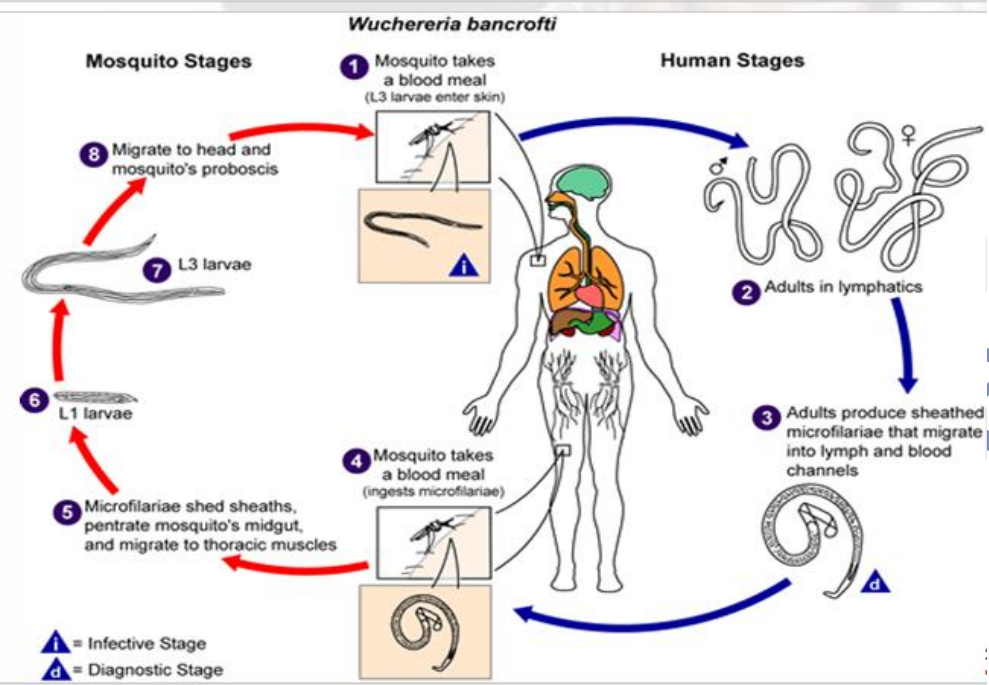
Grade I : Extremity pitting edema, reversible
Grade II : Extremity pitting or nonpitting edema, nonreversible
Grade III: Nonpitting, nonreversible edema, with skin thickening
Grade IV: Nonpitting, nonreversible, thickened and nodular appearance of the skin, classified as elephantiasis

Meyers Kouwenaar syndrome (occult filariasis)

Sekumpulan gejala yang terjadi bukan karena gangguan pada limfe tapi karena reaksi hipersensitifitas akibat mikrofilia yang hancur/filarial antigen ❼ **hipereosinofilia**, microfilaria tdk ditemukan dl darah, Hepato-splenomegali, gejala paru-paru (Tropical pulmonary eosinophilia): batuk, dyspnea, asthmatic wheezing.

belajar dokter

Medical Science Channel



Bagan Perbandingan Mikrofilaria

Organ	W. bancrofti	B. malayi	B. timori
Cephalic space ratio	1 : 1	1 : 2	1 : 3
Sheath (Giemsa stain)	Tak berwarna	merah	Tak berwarna
Inti	Teratur	Overlapping	Overlapping
Terminal nuclei pd ekor	Tdk ada	+ 2 buah	+2, kecil berjauhan
Somatic nuclei	Beraturan, searah sumbu badan	Overlapping	Overlapping
Lekuk badan	halus	kasar	kasar

Terapi

- **1st line : DIETHYL CARBMAZINE (DEC) 6mg/kgBB selama 10 hr, Efek samping berat (demam, dll)**
- Skin hygiene, menggunakan alas kaki yang nyaman, compressive bandages, pneumatic compression, mencuci area yang terkena dengan sabun dan air, regular elevasi tungkai, cold/heat therapy
- Surgery

Jawaban lainnya...

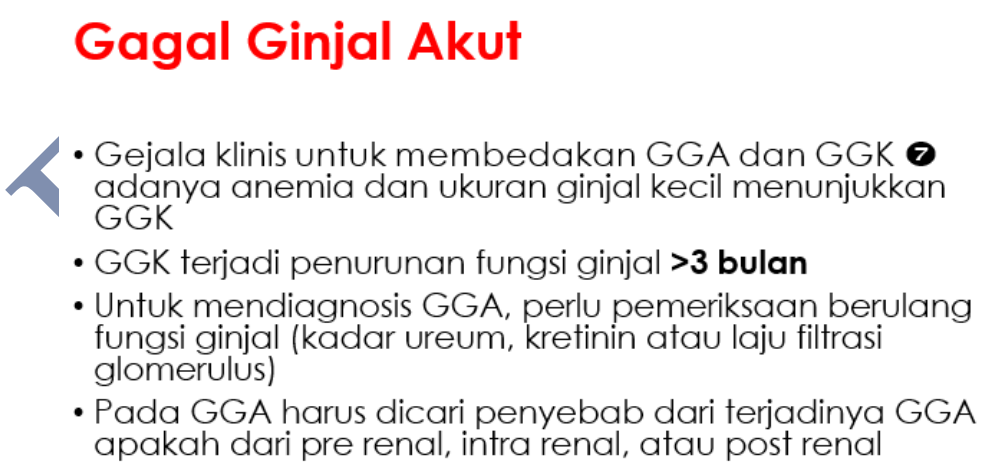
A. Hymenolepsis nana ❼ Tidak tepat
B. Brugia Malayi ❼ Tidak tepat
C. Brugia Timori ❼ Tidak tepat
E. Fasciolopsis Buski ❼ Tidak tepat

28. Seorang pria berusia 62 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan mencret sejak 2 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan kencingnya semakin sedikit. Saat dilakukan pemerikaan fisik didapatkan konjungtiva anemis (-),edema tungkai (+). TD: 90/50 mmHg, N: 100x/menit, S: 37,5, RR: 22x/menit, urine output selama 12 jam didapatkan <0.5ml/kgBB/jam, kreatinin 4 mg/dL. **Diagnosis yang tepat adalah .....**

A. Acute Kidney Injury stadium Injury
B. Acute Kidney Injury stadium Risk
C. Chronic Kidney Disease
D. Acute Tubular Necrosis
E. Acute Kidney Kidney Injury stadium Failure

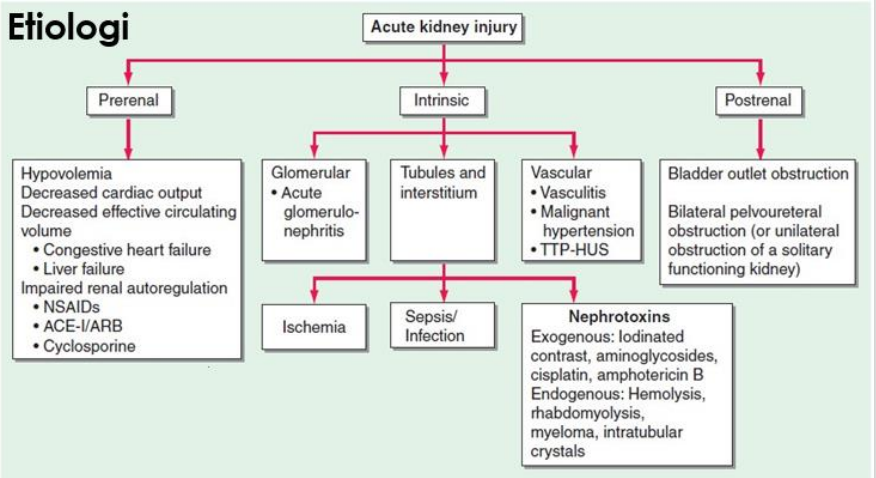
A. Acute Kidney Injury

Seorang pria berusia 62 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan mencret sejak 2 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan kencingnya semakin sedikit. Saat dilakukan pemerikaan fisik didapatkan konjungtiva anemis (-), edema tungkai (+). TD: 90/50 mmHg, N: 100x/menit, S: 37,5, RR: 22x/menit, urine output selama 12 jam didapatkan <0.5ml/kgBB/jam, kreatinin 4 mg/dL. **Diagnosis yang tepat adalah .....**



Belajar Dokter

Etiologi



KRITERIA AKI

Tabel 1. Klasifikasi AKI dengan Kriteria RIFLE, ADQI Revisi 2007

Kategori	Peningkatan SCr	Penurunan LFG	Kriteria UO
Risk	≥1,5 kali nilai dasar	> 25% nilai dasar	<0,5 mL/kg/jam, ≥6 jam
Injury	≥2,0 kali nilai dasar	> 50% nilai dasar	<0,5 mL/kg/jam, ≥12 jam
Failure	≥3,0 kali nilai dasar atau ≥4 mg/dL dengan kenaikan akut ≥ 0,5 mg/dL	> 75% nilai dasar	<0,5 mL/kg/jam, ≥24 jam atau Anuria ≥12 jam
Loss	Penurunan fungsi ginjal menetap selama lebih dari 4 minggu		
End Stage	Penurunan fungsi ginjal menetap selama lebih dari 3 bulan		

Tatalaksana

1. **Rehidrasi** : tentukan status hidrasi, pantau cairan yang masuk dan keluar setiap hari, pemasangan kateter vena sentral jika fasilitas memungkinkan
2. **Terapi Nutrisi** : pemberian nutrisi berdasarkan status katabolisme
3. **Koreksi kelainan elektrolit dan gangguan asam-basa**
4. **Dialisis** :
   - **A**sidosis berat (pH < 7,1), Anuria, Oliguria
   - **I**ntoksikasi obat
   - **U**remia/Azotermia (Ureum > 200 mg/dL) ➡ ensefalopati, perikarditis, neuropati
   - **E**lectrolyte imbalance ➡ hiperkalemia (> 6,5 mEq/L)
   - **O**verload ➡ edema paru

Jawaban lainnya...

B. Acute Kidney Injury stadium Risk → urine output <0,5 mL/kg/jam ≥6 jam
C. Chronic Kidney Disease → penurunan fungsi ginjal >3bulan, sudah didapatkan gejala kronik seperti anemia
D. Acute Tubular Necrosis → salah satu dari penyebab GGA yang ditandai urine merah terang
E. Acute Kidney Injury stadium Failure❼ Anuria >12 jam

29. Seorang laki-laki usia 65 tahun dibawa ke IGD RS dengan keluhan muntah darah sebanyak 5 kali sejak 1 hari yang lalu. Awalnya pasien mengeluhkan BAB berwarna hitam dan nyeri ulu hati yang berkurang saat pasien puasa. Pasien mempunyai riwayat nyeri sendi lutut dan mendapat obat analgesik yang sudah dikonsumsi selama 10 tahun. Pemeriksaan fisik TD 90/60 mmHg, HR 100 x/menit, RR 24 x/menit, T 37,6˚C, konjungtiva anemis, nyeri tekan regio epigastrium (+). **Apakah etiologi pada kasus ini?**

A. Ulkus duodenum
B. Dispepsia
C. Pankreatitis
D. Ulkus gaster
E. Varises esofagus

D. Ulkus gaster

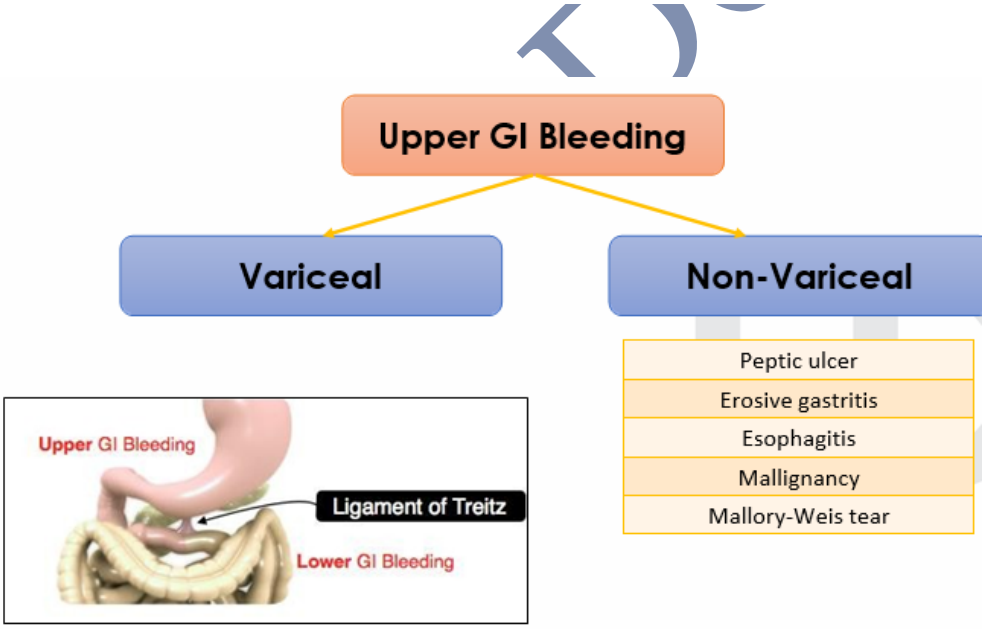
Seorang laki-laki usia 65 tahun dibawa ke IGD RS dengan keluhan muntah darah sebanyak 5 kali sejak 1 hari yang lalu. Awalnya pasien mengeluhkan BAB berwarna hitam dan nyeri ulu hati yang berkurang saat pasien puasa. Pasien mempunyai riwayat nyeri sendi lutut dan mendapat obat analgesik yang sudah dikonsumsi selama 10 tahun. Pemeriksaan fisik TD 90/60

Belajar Dokter

mmHg, HR 100 x/menit, RR 24 x/menit, T 37,6˚C, konjungtiva anemis, nyeri tekan regio epigastrium (+). **Apakah etiologi pada kasus ini?**

Jawaban lainnya...

A. Ulkus duodenum : nyeri berkurang saat pasien makan
B. Dispepsia : nyeri ulu hati, rasa kembung/penuh setelah makan
C. Pankreatitis : nyeri ulu hati yang menjalar ke punggung
E. Varises esofagus : manifestasi klinis sirosis hepatis (+)



belajar dokter

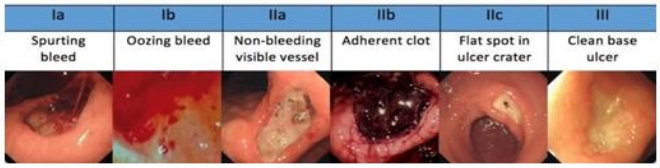
Medical Science Channel

Peptic Ulcer

Gastric Ulcer	Duodenal Ulcer
Age 45-55 years	Age 35-45 years
Pain increases after meal	Pain decreases after meal
Hematemesis	Melena
Loss of weight	Gain of weight
NSAID >>	H.Pylori >>
Risk of gastric carcinoma	

Endoscopic Evaluation of Upper GI Bleeding

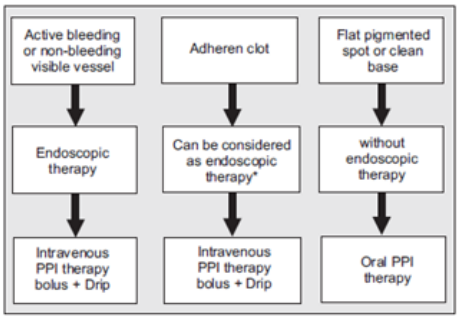
Forrest Classification		
Stage	**Characteristics**	**Re-bleeding**
Ia	Spurting Bleed	60 - 100 %
Ib	Oozing Bleed	50%
IIa	Non-Bleeding Visible Vessel	40 - 50 %
IIb	Adherent Clot	20 - 30 %
IIc	Flat Spot in ulcer crater	7 - 10 %
III	Clean Base Ulcer	3 -5 %



© FDI2021

Tatalaksana

- Stabilisasi hemodinamik : IV line, O2, NGT, transfusi
- Endoscopic therapy
- PPI post-endoskopi 80 mg bolus IV diikuti drip 8 mg/jam selama 72 jam.



30. Seorang pria berusia 19 tahun datang dengan keluhan muncul benjolan pada leher kanan. Sebelumnya keluhan diawali demam, batuk, pilek dan nyeri menelan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/80 mmHg, HR 80 x/menit, RR 20 x/menit, T 38,1˚C, terdapat benjolan berbatas tegas sebesar kacang di regio colli dextra. Pada pemeriksaan DL didapatkan WBC 10.000, Hb 12.1gr/dL, PLT 225000. **Apakah diagnosis pada pasien tersebut?**

A. Limfoma burkit
B. Limfoma Hodgkin
C. Limfoma Non Hodgskin
D. Leukomia Limfositik Akut
E. Limfadenitis

E. Limfadenitis

Seorang pria berusia 19 tahun datang dengan keluhan muncul benjolan pada leher kanan. Sebelumnya keluhan diawali demam, batuk, pilek dan nyeri menelan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/80 mmHg, HR 80 x/menit, RR 20 x/menit, T 38,1˚C, terdapat benjolan berbatas tegas sebesar kacang di regio colli dextra. **Apakah diagnosis pada pasien tersebut?**

Limfadenopati

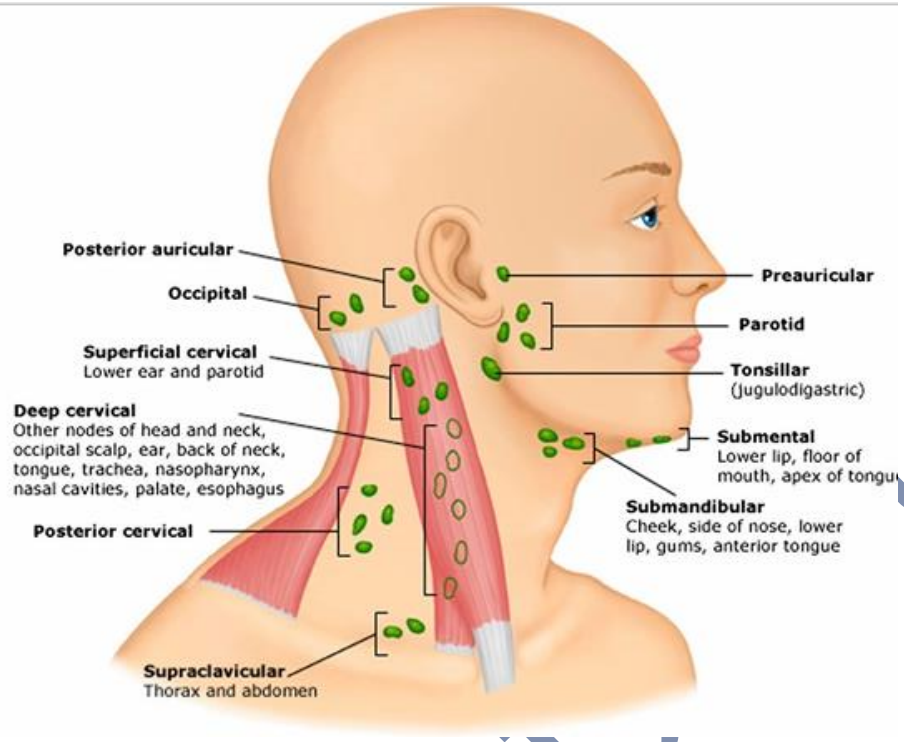
Definisi : pembesaran lymph nodes karena proses infeksi

Etiologi :

1. Viral
   a. Viruses causing upper respiratory infection (eg, rhinovirus, parainfluenza virus, influenza virus, respiratory syncytial virus, coronavirus, adenovirus, reovirus)
   b. Epstein-Barr virus
   c. Cytomegalovirus
   d. Rubella
   e. Rubeola
   f. Varicella-zoster virus
   g. Herpes simplex virus
   h. Coxsackievirus
   i. HIV

2. Bacterial
   a. *Staphylococcus aureus*
   b. *Streptococcus pyogenes*
   c. *Haemophilus influenzae*
   d. Anaerobes
   e. *Corynebacterium diphtheriae*
   f. *Bartonella henselae*
   g. *Mycobacterium tuberculosis, Mycobacterium avium-intracellulare, Mycobacterium scrofulaceum*
   i. *Nocardia brasiliensis*
   j. *Pasteurella multocida*
   k. *Treponema pallidum*

belajar Dokter



Anamnesis

- Gejala ISPA, nyeri menelan, coryza, conjunctivitis
- Demam, irritabilitas, anorexia
- Riwayat kontak dengan hewan sakit
- *Poor dental care*

Pemeriksaan fisik

Lymph nodes teraba membesar dengan nyeri tekan (+)

Penunjang

- DL
- Biopsi
- Monospot atau Epstein-Barr virus (EBV) serologies – konfirmasi diagnosis infeksi mononucleosis
- *Bhenselae* serologies - konfirmasi diagnosis catscratch disease (jika ada riwayat terpapar kucing)
- Skin testing atau purified protein derivative (PPD) atau IGRA - konfirmasi diagnosis tuberculous lymphadenopathy;
- Erythrocyte sedimentation rate (ESR), C-reactive protein (CRP) - peningkatan ESR dan CRP ❼ menunjukan proses inflamasi

Jawaban lainnya...

A.Limfoma burkit ❼ starry night sky pada biopsi
B. Limfoma Hodgkin ❼ owl cell
C. Limfoma Non Hodgskin = limfoma burkit
D. Leukomia Limfositik Akut ❼ limfoblast >20%

31. Seorang laki-laki usia 30 tahun datang ke IGD dengan keluhan diare sejak 5 hari yang lalu. Keluhan disertai dengan nyeri perut hilang timbul, rasa mual, dan keluar parutan kelapa sewaktu pasien BAB. Pasien doyan mengkonsumsi daging babi dan olahannya. Pemeriksaan fisik TD 120/70 mmHg, HR 80 x/menit, RR 20x/menit, 36,8˚C. Dokter melakukan pemeriksaan feces lengkap dan didapatkan gambaran berikut. **Apakah tatalaksana yang tepat pada pasien tersebut?**

A. Albendazole
B. Mebendazole
C. Praziquantel
D. Diethyl Carbamazine
E. Metronidazole

C. Praziquantel

Seorang laki-laki usia 30 tahun datang ke IGD dengan keluhan diare sejak 5 hari yang lalu. Keluhan disertai dengan nyeri perut hilang timbul, rasa mual, dan keluar parutan kelapa sewaktu pasien BAB. Pasien doyan mengkonsumsi daging babi dan olahannya. Pemeriksaan fisik TD 120/70 mmHg, HR 80 x/menit, RR 20x/menit, 36,8˚C. Dokter melakukan pemeriksaan feces lengkap dan didapatkan gambaran telur taenia. **Apakah tatalaksana yang tepat pada pasien tersebut?**

Belajar Dokter

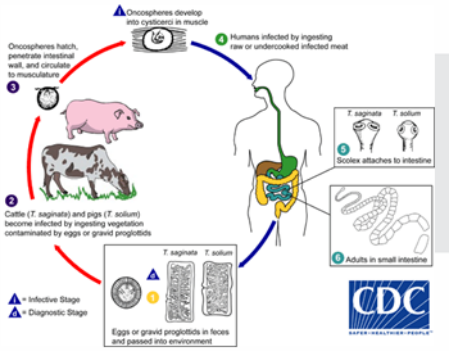
Jawaban lainnya...

A. Albendazole : tidak tepat
B. Mebendazole : tidak tepat
D. Diethyl Carbamazine : tidak tepat
E. Metronidazole : tidak tepat

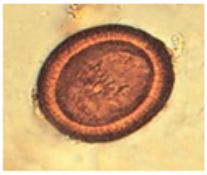
Taeniasis

- Etiologi :
  - **Taenia saginata (sapi)**
  - **Taenia solium (babi) ➔ sistiserkosis**

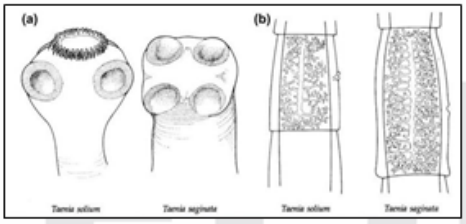
- Gejala Klinis :
  - Taeniasis : nyeri perut, mual, badan lemas, nafsu makan menurun dan penurunan berat badan.
  - Sistiserkosis : gejala neurologis (kejang, nyeri kepala, muntah, gangguan penglihatan, vertigo, hidrosefalus).



Diagnosis : **telur bulat dengan striae radier** atau **proglottid** pada pemeriksaan feses.



	T. saginata	*T. solium*
Skoleks	Tanpa pengait (rostellum)	Dengan pengait (rostellum)
Proglotid gravid	Percabangan lateral Uterus >16	Percabangan lateral uterus <12
Proglotid matur	Ovarium dengan 2 lobus saja	Ovarium dengan 2 lobus dan 1 lobus tambahan
	Sfingter vagina positif	Sfingter vagina negatif



Tatalaksana :
- Taenisasis : **Praziquantel 10mg/kgBB dosis tunggal**
- Sistiserkosis:
  - Albendazole 15 mg/kgBB/hari selama 8-28 hari
  - Praziquantel 50-100 mg/kgBB/hari dibagi tiga dosis selama 15-30 hari.

32. Seorang laki laki usia 52 tahun datang dengan keluhan nyeri dan bengkak pada sendi jari kedua tangannya. Keluhan disertai sendi yang terasa kaku pada pagi hari selama 1-2 jam. Pemeriksaan fisik didapatkan TD: 120/70 mmHg, N: 88x/menit, RR: 20x/menit, S: 36.6C dan ditemukan bentuk jari yang melengkung seperti pada gambar berikut :

Apakah tanda khas yang ditunjukan pada kasus tersebut....

A. Benediction hand
B. Trigger finger
C. Swan neck
D. Ape hand
E. Claw hand

C. Swan neck

Seorang laki laki usia 52 tahun datang dengan keluhan nyeri dan bengkak pada sendi jari kedua tangannya. Keluhan disertai sendi yang terasa kaku pada pagi hari selama 1-2 jam. Pemeriksaan fisik didapatkan TD: 120/70 mmHg, N: 88x/menit, RR: 20x/menit, S: 36.6C dan ditemukan bentuk jari yang melengkung seperti pada gambar berikut :

Apakah tanda khas yang ditunjukan pada kasus tersebut....

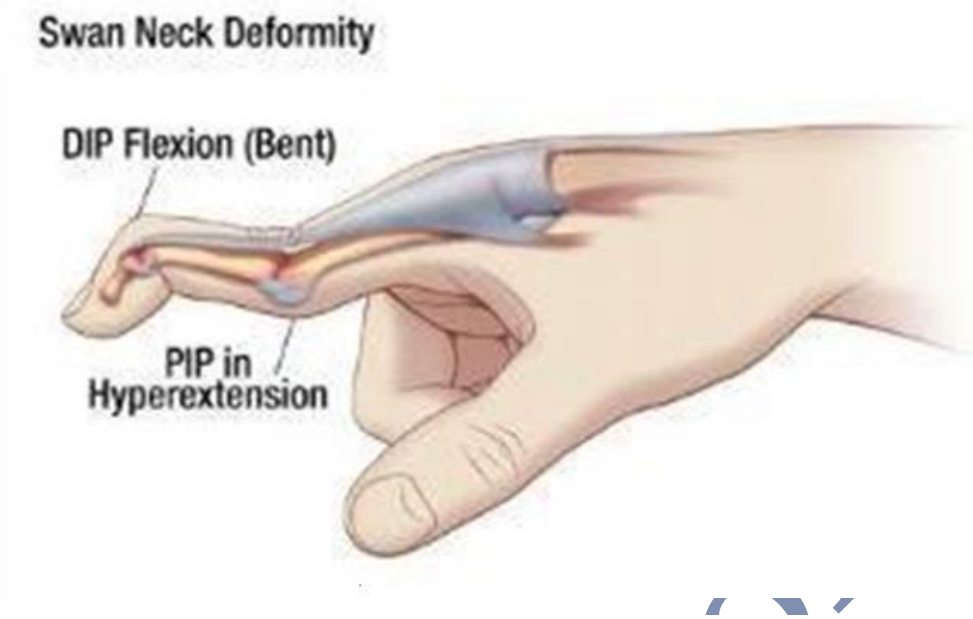
Rumatoid Artritis

Penyakit autoimun sistemik yang ditandai dengan inflamasi sendi dan keterlibatan extraartrikula

Gejala	Tanda
• Menyerang banyak **sendi (poliartikular) secara simetris**, terutama sendi PIP, MCP atau MTP, pergelangan tangan, bahu, lutut, dan kaki. • Gejala synovitis pada sendi yang terkena: bengkak, nyeri yang diperburuk dengan gerakan sehingga gerakan menjadi terbatas. • Kekakuan pada padi hari > 1jam. • Gejala ekstraartikular : mata(episkleritis), kardiovaskular (nyeri dada pada perikarditis), hematologi (anemia)	• Bengkak/ efusi sendi • Nyeri tekan sendi • Sendi teraba hangat • Deformitas (**swan neck**, boutonniere, deviasi ulnar)

belajar dokter

Medical Science Channel



Penunjang

- LED meningkat
- Rheumatoid Factor (+)
- Radiologi tangan dan kaki
- Anti-citrullinated protein antibodies (ACPA)
- CRP meningkat
- Analisis cairan sendi
- Biopsi sinovium / nodul rheumatoid

Terapi

- Pasien diberikan informasi untuk memproteksi sendi, terutama pada stadium akut dengan menggunakan decker.
- Pemberian obat anti inflamasi non-steroid, seperti diklofenak 50-100 mg 2x/hari, meloksikam 7,5-15 mg/hari, celecoxib 200-400 mg/hari.
- Pemberian golongan steroid, seperti prednison atau methylprednisolon dosis rendah sebagai bridging therapy.

Jawaban lainnya...

A. Benediction hand ❼ median nerve injury
B. Trigger finger ❼ tenosynovitis
D. Ape hand ❼ median nerve injury
E. Claw hand ❼ ulnar nerve injury

Belajar Dokt

33. Seorang wanita usia 25 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan nyeri perut berulang sejak 4 bulan yang lalu. Keluhan disertai perut kembung dan BAB encer yang muncul kadang-kadang namun setelah diare keluhan nyeri perut dirasakan berkurang. Pasien merupakan dokter internsip yang saat ini bertugas di RS rujukan COVID-19. Pemeriksaan fisik dalam batas normal. Pemeriksaan feses rutin tidak didapatkan parasit. **Apakah kemungkinan diagnosis pada pasien ini?**

A. Inflammatory bowel disease
B. Irritable bowel syndrome
C. Adenocarcinoma colon
D. Ulkus duodenum
E. Ulkus gaster

B. Irritable Bowel Syndrome

Seorang wanita usia 25 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan nyeri perut berulang sejak 4 bulan yang lalu. Keluhan disertai perut kembung dan BAB encer yang muncul kadang-kadang namun setelah diare keluhan nyeri perut dirasakan berkurang. Pasien merupakan dokter internsip yang saat ini bertugas di RS rujukan COVID-19. Pemeriksaan fisik dalam batas

normal. Pemeriksaan feses rutin tidak didapatkan parasit. **Apakah kemungkinan diagnosis pada pasien ini?**

Jawaban lainnya...

A. Inflammatory bowel disease : diare disertai darah, tenesmus, hasil kolonoskopi dijumpai kelainan (cobblestone, pseudopolyp).

C. Adenocarcinoma colon : perubahan pola defekasi tergantung lokasi tumor, hasil kolonoskopi dijumpai massa intralumen.

D. Ulkus duodenum : nyeri epigastrium saat perut kosong dan berkurang saat makan, infeksi H. pylori.

E. Ulkus gaster : nyeri epigastrium yang diperberat sewaktu makan, riwayat penggunaan NSAID.

Irritable Bowel Syndrome (IBS)

Definisi :

Gangguan gastrointestinal fungsional dengan gejala berupa nyeri perut, distensi dan gangguan pola defekasi (diare, konstipasi atau diare dan konstipasi bergantian) tanpa gangguan organik.

Klasifikasi :

- **IBS-C** : gejala predominan konstipasi
- **IBS-D** : gejala predominan diare
- **IBS-M** : defekasi berubah-ubah (campuran diare dan konstipasi)

Diagnosis IBS ditegakkan secara klinis berdasarkan kriteria Rome IV.

Table 1. Diagnostic criteria* for irritable bowel syndrome.
Recurrent abdominal pain or discomfort† at least 3 days per month the last 3 months associated with two or more of the following:
1. Improvement with defecation
2. Onset associated with a change in frequency of stool
3. Onset associated with a change in form (appearance) of stool
* Criteria must have been fulfilled for the previous 3 months, with symptom onset at least 6 months before diagnosis. † Discomfort means an uncomfortable sensation not described as pain. In pathophysiology research and clinical trials, a pain/discomfort frequency of at least 2 days a week is required during screening evaluation for patients to be eligible for inclusion.

Tatalaksana

- Diet : tinggi serat (IBS-C), rendah serat (IBS-D), hindari makanan dan minuman yang mencetuskan IBS.
- Psikoterapi
- Farmakologi : antispasmodik, antibiotik (rifaximin), probiotik, antidepresan, laksatif osmotif (laktulosa, MgOH), antagonis reseptor 5-HT4, loperamide.

34. Seorang laki-laki berusia 42 tahun datang datang untuk general checkup. Pasien mengatakan tidak ada keluhan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/70mmHg, HR 86x/menit, RR 20x/menit, T 36,7C. Setelah melakukan pemeriksaan serologi, didapatkan hasil : HBsAg (-), Anti HBs (+), HBeAg (-), Anti Hbe (+), IgM anti HBc (-). **Apakah interpretasi hasil serologi tersebut?**

A. Hepatitis B asymptomatic
B. Riwayat hepatitis B
C. Riwayat vaksin hepatitis B
D. Hepatitis B akut
E. Hepatitis B kronik

C. Riwayat vaksin hepatitis B

Seorang laki-laki berusia 42 tahun datang datang untuk general checkup. Pasien mengatakan tidak ada keluhan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/70mmHg, HR 86x/menit, RR 20x/menit, T 36,7C. Setelah melakukan pemeriksaan serologi, didapatkan hasil : HBsAg (-), Anti HBs (+), HBeAg (-), Anti Hbe (+), IgM anti HBc (-) **. Apakah interpretasi hasil serologi tersebut?**

Belajar Dokter

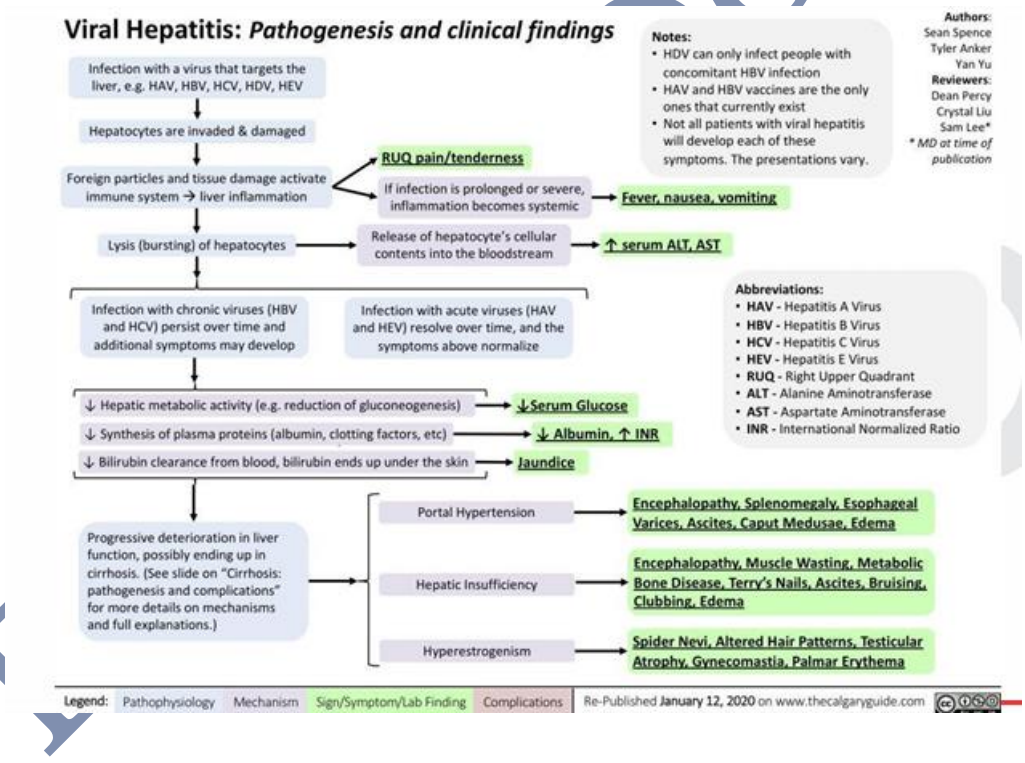
belajar dokter

Medical Science Channel

Viral Hepatitis

	Hep. A	Hep.B	Hep.C
Transmisi	Paling sering **Fecal-oral**	• Percutaneus • Permucosal • Mother to child	• Percutaneus • Permucosal
Infeksi Kronis	Tidak	Ada	Ada
Gejala	• Bisa asimptomatik • **Urine gelap, feces dempul** • **Ikterus**	• **Rasa tidak nyaman pada abdomen** • **Demam** • **Malaise**	• Lemas • Anorexia • Mual muntah
Serologi	**IgM anti HAV (+)**	**HBsAg, Anti HBs, Anti Hbc, HBeAg, Anti Hbe, HBV DNA**	**Anti HCV (+) HCV RNA (+)**
Terapi	Simptomatik & supportive Hindari obat hepatotoksik	• Mild moderate : Simptomatik & supportive • Severe Acute Hep.B : nucleoside analogue (entecavir, tenofovir)	• Simptomatik & supportive • Interferon α monotherapy
Preventif	• Pre/post exposure • Imunisasi	• Pre/post exposure • Imunisasi	• Screening Blood donor • Modifikasi kebiasaan berisiko • Belum ada vaksin

Harrison's principles of internal medicine (**19th edition**.). New York: McGraw Hill Education.



belajar dokter

Medical Science Channel

Serologi Hepatitis B

Ket	HBsAg	Anti HBs	Anti HBc	HbeAg	Anti HBe	DNA HBV
Hepatitis Akut	+	-	IgM	-	-	+
Hepatitis Akut infeksius	+	-	IgM	+	-	+
Windows Periode	-	-	IgM	+/-	+/-	+/-
Hepatitis Kronis	+	-	IgG	+/-	+/-	+

Serologi Hepatitis B

Ket	HBsAg	Anti HBs	Anti HBc	HbeAg	Anti HBe	DNA HBV
Riwayat Hepatitis (sekarang sembuh)	-	+	IgG	-	+/-	-
Imunisasi	-	+	-	-	-	-

Riwayat terinfeksi vs Riwayat vaksin

- Vaksin hepatitis B hanya berisikan surface antigen (HBsAg) untuk memicu respon imun ➡ sehingga tubuh menghasilkan anti HBs
- **Vaksin tidak mengandung core antigen (HBcAg) ➡ tubuh tidak memproduksi anti HBc**

Sedangkan

- Pada pasien yang riwayat terinfeksi hepatitis B ➡ seluruh bagian virus masuk kedalam tubuh ➡ **pasien akan memproduksi anti HBs DAN anti HBc**

Jawaban lainnya...

A. Hepatitis B asymptomatic ❼ HbsAg (+)
B. Riwayat hepatitis B ❼ Anti HBc (+)
D. Hepatitis B akut ❼ HbsAg (+)
E. Hepatitis B kronik ❼ HbsAg (+)

35. Seorang wanita usia 32 tahun dibawa ke IGD RS dengan keluhan muntah dan diare berulang sejak 3 minggu yang lalu. Pasien juga mengeluhkan mudah lelah, pusing ketika bangun dari tempat tidur, berat badan semakin menurun, dan kulit semakin gelap. Pemeriksaan fisik pasien tampak lemas, akral dingin, TD 100/60 mmHg saat berbaring dan 70/50 mmHg saat duduk, HR 108 x/menit, RR 20 x/menit, T 36,7˚C. **Apakah kelainan pemeriksaan penunjang yang bisa dijumpai pada pasien ini?**

A. Hipoglikemia, hipernatremia, hiperkalemia, hiperkalsemia, kortisol serum rendah
B. Hipoglikemia, hiponatremia, hipokalemia, hipokalsemia, kortisol serum rendah
C. Hiperglikemia, hipernatremia, hipokalemia, hipokalsemia, kortisol serum tinggi
D. Hiperglikemia, hiponatremia, hiperkalemia, hiperkalsemia, kortisol serum tinggi
E. Hipoglikemia, hiponatremia, hiperkalemia, hiperkalsemia, kortisol serum rendah

E. Hipoglikemia, hiponatremia, hiperkalemia, hiperkalsemia, kortisol serum rendah

Belajar Dokter

Seorang wanita usia 32 tahun dibawa ke IGD RS dengan keluhan muntah dan diare berulang sejak 3 minggu yang lalu. Pasien juga mengeluhkan mudah lelah, pusing ketika bangun dari tempat tidur, berat badan semakin menurun, dan kulit semakin gelap. Pemeriksaan fisik pasien tampak lemas, akral dingin, TD 100/60 mmHg saat berbaring dan 70/50 mmHg saat duduk, HR 108 x/menit, RR 20 x/menit, T 36,7˚C. **Apakah kelainan pemeriksaan penunjang yang bisa dijumpai pada pasien ini?**

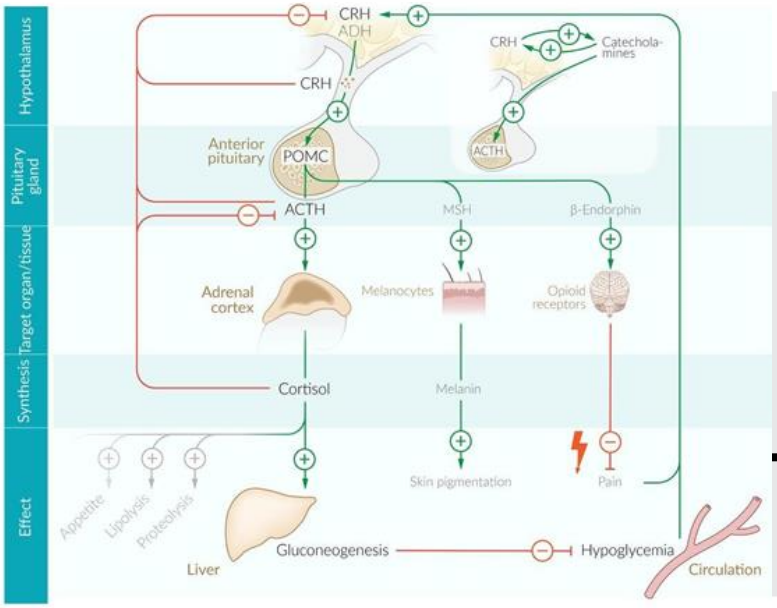
Jawaban lainnya...

A. Hipoglikemia, hipernatremia, hiperkalemia, hiperkalsemia, kortisol serum rendah : tidak tepat
B. Hipoglikemia, hiponatremia, hipokalemia, hiperkalsemia, kortisol serum rendah : tidak tepat
C. Hiperglikemia, hipernatremia, hipokalemia, hiperkalsemia, kortisol serum tinggi : tidak tepat
D. Hiperglikemia, hiponatremia, hiperkalemia, hiperkalsemia, kortisol serum tinggi : tidak tepat

Insufisiensi Adrenal

• Etiologi :

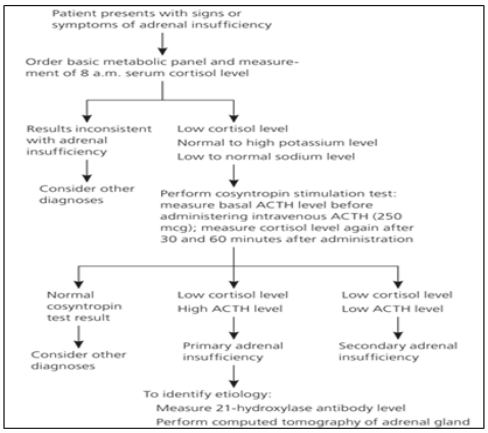
Hipoadrenal Primer (Addison's disease)	Autoimun
	Infection (Adrenalitis)
	Congenital adrenal hyperplasia
	Autoimmune Polyendocrine Syndrome (APS) type 1 & 2
	Drugs (Ketokonazole, intrakonazole, metyrapone, rifampicin)
Hipoadrenal Sekunder	Pituitary tumor
	Pituitary surgery & irradiation
	Sheehan's syndrome
	Sudden discontinuation of chronic glucocorticoid therapy



Manifestasi Klinis

- **Hipoaldosteron** ❼ hipotensi, salt craving, hiponatremia, hiperkalemia, asidosis metabolik
- **Hipokortisolisme** ❼ penurunan BB, anoreksia, lemas, depresi, kram otot, mual muntah, diare, hipotensi ortostatik, sugar craving, hipoglikemia, hiponatremia, hiperkalsemia
- **Hipoandrogenisme** ❼ libido menurun
- **Peningkatan ACTH** ❼ hiperpigmentasi

DIAGNOSIS



Tatalaksana

Glukokortikoid

- Hidrokortison 15-25 mg/hari terbagi 2-3 dosis.
- Prednisolon 3-5 mg/hari terbagi 1-2 dosis.
- Deksametason 0,5 mg/hari.

Mineralokortikoid

- Fludrokortison 50 –100 µg

36. Seorang pria usia 19 tahun datang ke poli penyakit dalam dengan keluhan mudah lelah. Pasien mengatakan sering mengantuk saat kuliah meskipun sudah cukup istirahat. Keluhan disertai dengan perasaan letih, nyeri kepala dan kadang telinga berdenging. Saat diperiksa pasien tampak pucat, TD 100/70 mmHg, nadi 97x/menit, suhu 36,5oC, RR 18x/menit, konjungtiva anemis (+), hepatosplenomegali (-). Dari hasil pemeriksaan darah lengkap didapatkan Hb 8,7 g/dl, MCV 60fL, MCH 25 pg/sel, leukosit 5000/ųl, trombosit 260.000/ųl. Iron profile menunjukan SI, TIBC dan Feritin dalam batas normal, pada pemeriksaan bone marrow didapatkan gambaran sebagai berikut :

Apakah diagnosis pasien tersebut?

A. Leukemia akut
B. Anemia defisiensi besi
C. Anemia akibat penyakit kronis
D. Anemia sideroblastik
E. Anemia aplastic

D. Anemia sideroblastik

Belajar Dokter

Seorang pria usia 19 tahun datang ke poli penyakit dalam dengan keluhan mudah lelah. Pasien mengatakan sering mengantuk saat kuliah meskipun sudah cukup istirahat. Keluhan disertai dengan perasaan letih, nyeri kepala dan kadang telinga berdenging. Saat diperiksa pasien tampak pucat, TD 100/70 mmHg, nadi 97x/menit, suhu 36,5oC, RR 18x/menit, konjungtiva anemis (+), hepatosplenomegali (-). Dari hasil pemeriksaan darah lengkap didapatkan Hb 8,7 g/dl, MCV 60fL, MCH 25 pg/sel, leukosit 5000/ųl, trombosit 260.000/ųl. Iron profile menunjukan SI, TIBC dan Feritin dalam batas normal, pada pemeriksaan bone marrow didapatkan gambaran sebagai berikut :

Apakah diagnosis pasien tersebut?

Anemia Sideroblastik

Etiologi:

Mutasi gen yang berperan dalam sintesis heme, iron sulfur biogenesis atau metabolism mitokondrial

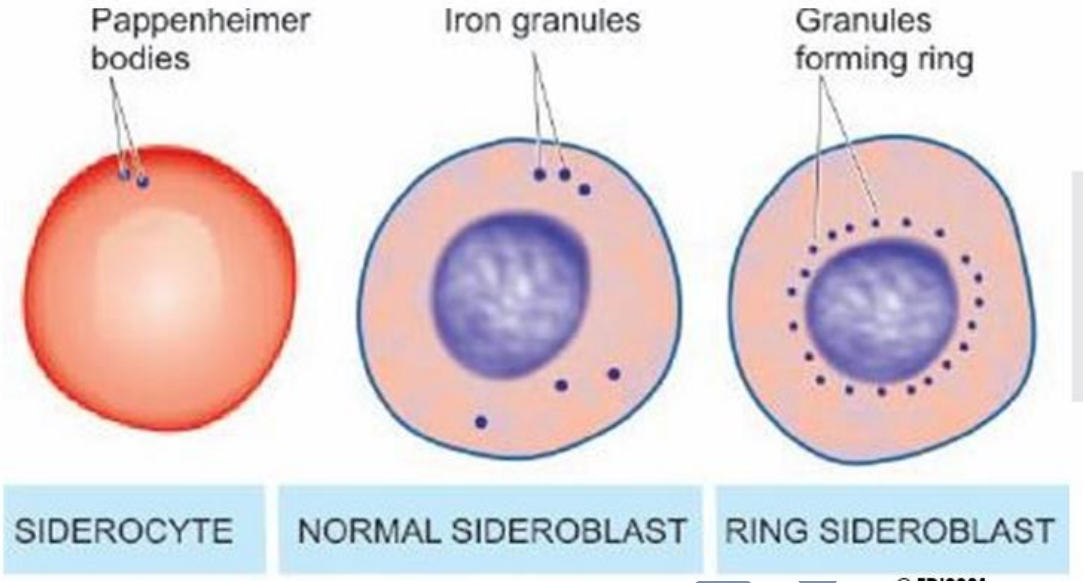
Gejala dan tanda Klinis

Gejala umum anemia (lemah, lesu, cepat lelah, mata berkunang-kunang, konjungtiva anemis, nyeri kepala dll)

Pemeriksaan Penunjang

- Darah lengkap: hemoglobin, MCV, MCH, MCHC dan hematokrit menurun.
- Iron profile dalam batas normal
- Analisa bone marrow ditemukan ring sideroblast

© FDI2021



Jawaban lainnya...

A. Leukemia akut ❼ leukosit dbn, pada soal klinis px anemia

B. Anemia defisiensi besi ❼ SI turun, Feritin turun, TIBC meningkat

C. Anemia akibat penyakit kronis ❼ SI turun, Feritin normal/meningkat, TIBC turun

E. Anemia aplastik ❼ pansitopenia dengan hiposeluler bone marrow

37. Seorang laki laki berusia 34 tahun datang ke poli klinik dengan keluhan wajah membulat. Keluhan disertai dengan BB bertambah meskipun pasien sudah berusaha mengurangi porsi makan serta lapang pandang penglihatannya menurun. Keluhan mulai disadari sejak 1 tahun yang lalu. Dari pemeriksaan fisik, TD 150/80, HR 100x/mnt, RR 20x/mnt, suhu 37, moon face (+), fascies pletorik (+), buffalo hump (+), striae (+), hemianopsia

bitemporal. Dari pemeriksaan penunjang, didapatkan kadar kortisol meningkat, GDS 250. Dokter mencurigai pasien mengalami gangguan pada hipofisis sehingga terjadi hipersekresi hormone adrenal. **Bagaimana kemungkinan hasil yang didapatkan pada pemeriksaan dexamethasone suppression test pada pasien tersebut?**

A. Pada pemberian dexamethasone high dose, kortisol tetap tinggi (tidak tersupresi)
B. Pada pemberian dexamethasone high dose, kortisol berkurang (tersupresi)
C. Pada pemberian dexamethasone low dose dose, kortisol berkurang (tersupresi)
D. Pada pemberian dexamethasone medium dose kortisol berkurang (tersupresi)
E. Pada pemberian dexamethasone medium dose kortisol tetap tinggi (tidak tersupresi)

B. Pada pemberian dexamethasone high dose, kortisol berkurang (tersupresi)

Seorang laki laki berusia 34 tahun datang ke poli klinik dengan keluhan wajah membulat. Keluhan disertai dengan BB bertambah meskipun pasien sudah berusaha mengurangi porsi makan serta lapang pandang penglihatannya menurun. Keluhan mulai disadari sejak 1 tahun yang lalu. Dari pemeriksaan fisik, TD 150/80, HR 100x/mnt, RR 20x/mnt, suhu 37, moon face (+), fascies pletorik (+), buffalo hump (+), striae (+), hemianopsia bitemporal. Dari pemeriksaan penunjang, didapatkan kadar kortisol meningkat, GDS 250. Dokter mencurigai pasien mengalami gangguan pada hipofisis sehingga terjadi hipersekresi hormone adrenal. **Bagaimana kemungkinan hasil yang didapatkan pada pemeriksaan dexamethasone suppression test pada pasien tersebut?**

Belajar Dokter

Cushing disease ec pituitary tumor

Hemianopsia bitemporal terjadi akibat gangguan pada optic chiasma, optic chiasma terletak dibawah sela tursica (tempat kelenjar hipofisis) → pada pituitary adenoma, tumor akan menekan optic chiasma sehingga menyebabkan hemianopsia bitemporal

Cushing

→ Hiperkortisol, hiperaldosteron, hiperglukokortikoid

Cushing Syndrome

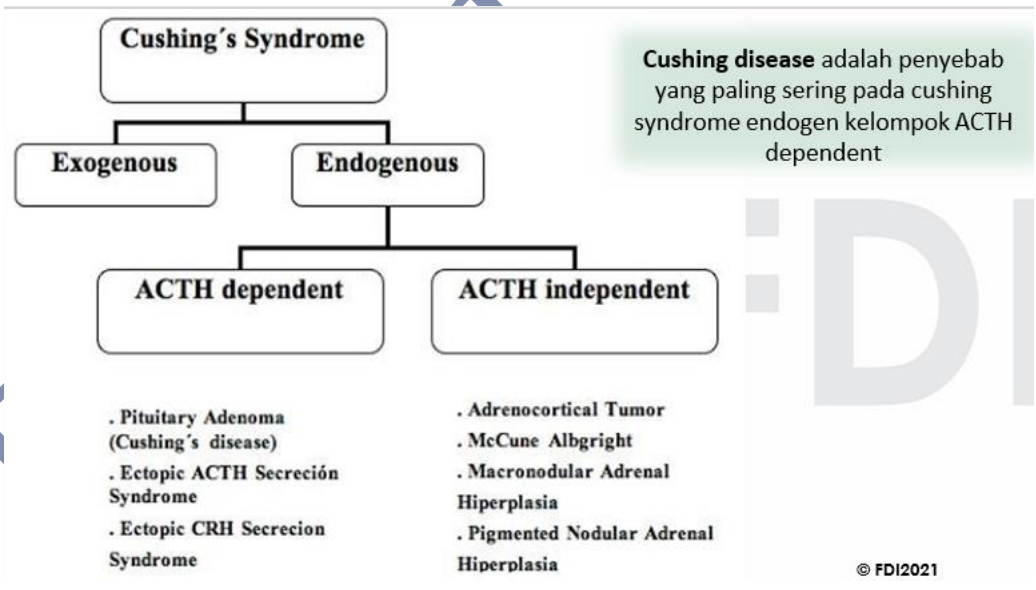
Cushing syndrome adalah suatu kondisi dimana tubuh terpapar glukokortikoid yang berlebihan baik dari **endogen** maupun **eksogen**.

Cushing Disease

Suatu kondisi dimana pituitary atau **hipofisis anterior** **menghasilkan ACTH** (adrenocorticotropic hormon) **yang berlebihan**.

Penyebab endogen terbagi 2 menjadi **ACTH dependent** dan **ACTH independent.**

© FDI2021



Cushing disease adalah penyebab yang paling sering pada cushing syndrome endogen kelompok ACTH dependent

Tanda dan Gejala

- Obesitas sentral
- Moon face
- Hipertensi
- Atrofi kulit dan memar
- Diabetes atau intoleransi glukosa
- Disfungsi gonad
- Kelemahan otot
- Hirsutisme, jerawat
- Gangguan mood
- Osteoporosis
- Edema
- Polidpsi/poliuri
- Infeksi jamur
- Gangguan memori jangka panjang
- Gangguan menstruasi
- Insomnia
- Pertumbuhan lambat

Hormon Adrenal	Hiper	Hipo
Kortisol	Obesitas, moon face buffalo hump	Weight loss
	Kulit tipis, memar, striae	
	Hiperglikemia	Hipoglikemia
	Fracture patologis	Anemia, hipercalcemia
Aldosteron	Hipertensi	Hipotensi
	Natrium↑, Kalium↓	Natrium↓, Kalium↑
Sex steroid	Hirsutism	Loss of body & pube hair
		Libido turun, amenorea

Hiperkortisol gejalanya kebanyakan NAIK (BB ↑, GD ↑, tensi ↑, bulu ↑ (gadis berkumis tebal), Natrium ↑
Hipokortisol gejalanya kebanyakan TURUN (BB ↓, GD ↓, tensi ↓, bulu ↓ (Loss of body & pube hair), Natrium ↓

Penunjang

- Konfirmasi hypercortisolism : salivary and blood serum cortisol testing, 24-hour urinary-free cortisol testing dan low-dose overnight dexamethasone suppression testing
- Tes supresi Dexamethason ❼ membedakan cushing disease & cushing syndrome
- Plasma ACTH level
- Darah lengkap, gula darah, elektrolit
- MRI ❼ pada cushing disease untuk evaluasi tumor

Diagnosis

1. Eksklusi pemakaian glukokortikoid eksogen
2. Diagnosis "cushing syndrome" ditegakkan apabila 2 hasil dari 3 tes berikut abnormal :
   - Late-night salivary cortisol (two measurements)
   - 24-hour urinary free cortisol (UFC) excretion (two measurements)
   - Overnight 1 mg dexamethasone suppression test (DST).

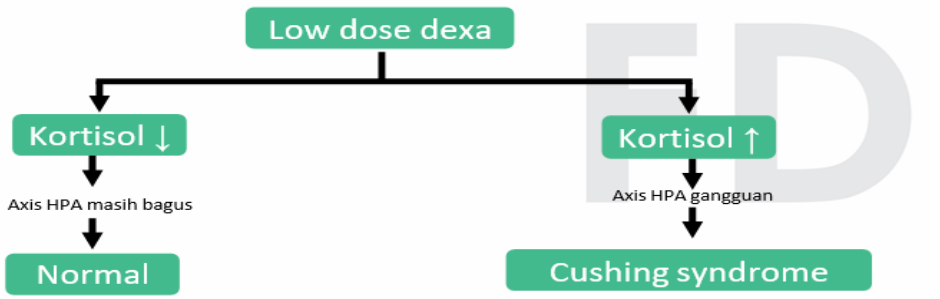
Dexamethasone Suppression Test.

Keterangan :

- Low dose Dexamethasone : Pemberian Dexamethasone 0,5 mg / 6 jam selama 2 hari. Total = 4 mg
- High dose Dexamethasone : Pemberian Dexamethasone 2 mg / 6 jam selama 2 hari. Total = 8 mg
- Cek kortisol dan ACTH sebelum dan setelah 2 hari pemberian dexamethasone

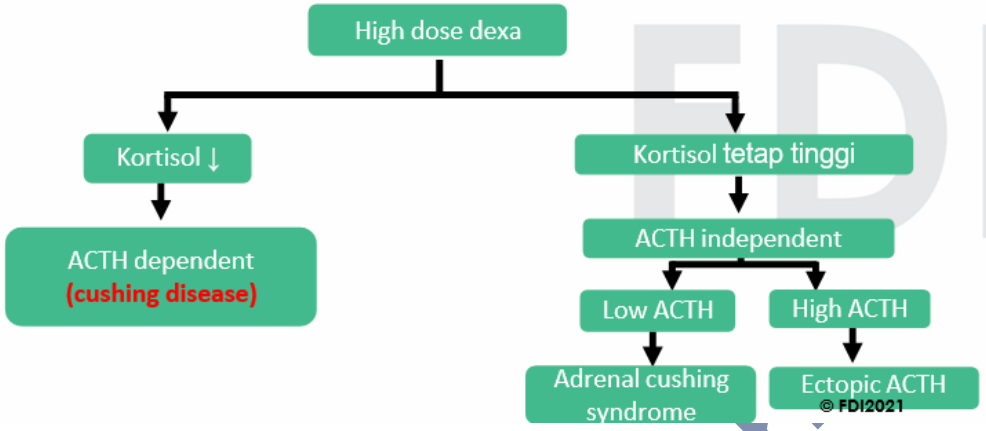
Dexamethasone Suppression Test : pemberian low dose dexa

→ **Untuk menentukan apakah axis hipotalamus-hipofisis-adrenal (HPA) ada gangguan/tidak ❷ jika ada gangguan maka dx cushing tegak**



Dexamethasone Suppression Test : pemberian High dose dexa

→ **Setelah dx cushing syndrome ditegakan, dilanjutkan dengan pemberian high dose untuk menentukan etiologi cushing apakah ACTH dependent (cushing disease atau ACTH independent**



Jawaban lainnya...

A. Pada pemberian dexamethasone high dose, kortisol tetap tinggi (tidak tersupresi)➐cushing syndrome

C. Pada pemberian dexamethasone low dose dose, kortisol berkurang (tersupresi) ➐ normal

D. Pada pemberian dexamethasone medium dose kortisol berkurang (tersupresi) ➐ tidak ada medium dose pada dexamethasone suppression test

E. Pada pemberian dexamethasone medium dose kortisol tetap tinggi (tidak tersupresi) ➐ tidak ada medium dose pada dexamethasone suppression test

38. Seorang anak laki-laki berusia 7 tahun dibawa oleh orang tuanya ke poliklinik dikeluhkan sering mengorok saat tertidur. Orang tuanya juga mengatakan bahwa pertumbuhan anaknya lebih lambat dari tetangganya yang seusia. Sejak usia 3 tahun pasien dikatakan sering mengalami bersin, hidung tersumbat dan lemas tetapi hilang timbul. Riwayat alergi di keluarga disangkal. Pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik didapatkan tonsil T1/T1, faring dan laring dalam batas

normal, tampak hidung kecil dan arkus faring tinggi. Pemeriksaan digital didapatkan adenoid membesar. Pasien hendak dilakukan tindakan operatif, namun orang tuanya merasa takut akan komplikasi yang dapat terjadi saat tindakan. **Komplikasi yang mungkin timbul dari tindakan operatif adalah...**

A. Oklusi tuba Eustachius
B. Sinusitis maksilaris kronis
C. Obstructive sleep apnea
D. Koagulasi perdarahan
E. Tuli sensorineural

A. OKLUSI TUBA EUSTACHIUS

Keywords:

Seorang anak laki-laki berusia 7 tahun dibawa oleh orang tuanya ke poliklinik dikeluhkan sering mengorok saat tertidur. Orang tuanya juga mengatakan bahwa pertumbuhan anaknya lebih lambat dari tetangganya yang seusia. Sejak usia 3 tahun pasien dikatakan sering mengalami bersin, hidung tersumbat dan lemas tetapi hilang timbul. Riwayat alergi di keluarga disangkal. Pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik didapatkan tonsil T1/T1, faring dan laring dalam batas normal, tampak hidung kecil dan arkus faring tinggi. Pemeriksaan digital didapatkan adenoid membesar. Pasien hendak dilakukan tindakan operatif, namun orang tuanya merasa takut akan komplikasi yang dapat terjadi saat tindakan.

Komplikasi yang mungkin timbul dari tindakan operatif adalah...

Belajar Dokter

Hipertrofi Adenoid

Definisi:

Massa yang terdiri dari jaringan limfoid yang terletak pada dinding posterior nasofaring, termasuk dalam rangkaian cincin Waldeyer.

Epidemiologi:

Secara fisiologik adenoid membesar pada anak usia 3 tahun dan akan mengecil lalu hilang pada usia 14 tahun.

Etiologi:

- Infeksi: virus dan bakteri, infeksi saluran napas yang berkelanjutan dapat menyebabkan hipertrofi adenoid.
- Non infeksi: refluks gastroesofageal, alergi, dan paparan asap rokok.

Hipertrofi Adenoid

Gejala Klinis:

- Akibat sumbatan koana pasien akan bernapas melalui mulut sehingga terjadi:
  - ✓ Fasies adenoid yaitu tampak hidung kecil, gigi insisivus ke depan (prominen), arkus faring tinggi yang menyebabkan wajah pasien terlihat seperti bengong
  - ✓ Faringitis dan bronchitis
  - ✓ Gangguan ventilasi dan drainase sinus paranasal sehingga menimbulkan sinusitis kronis
- Gangguan tidur, tidur ngorok, retardasi mental, pertumbuhan fisik berkurang

Diagnosis:

Anamnesis, tanda dan gejala klinis, pemeriksaan rinoskopi anterior dengan melihat tertahannya gerakan velum palatum mole pada waktu fonasi, pemeriksaan rinoskopi posterior (pada anak biasanya sulit), pemeriksaan digital untuk meraba adanya adenoid, dan pemeriksaan radiologi dengan membuat foto lateral kepala yang lebih sering dilakukan untuk anak-anak tersebut.

Hipertrofi Adenoid

Tatalaksana:

Bedah adenoidektomi dengan cara kuretase memakai adenotom

- **Indikasi:** sumbatan hidung yang menyebabkan bernapas melalui mulut, sleep apnea, gangguan menelan, gangguan berbicara, kelainan bentuk wajah muka dan gigi (adenoid face), infeksi adenoitis berulang atau kronik, otitis media efusi berulang atau kronik, otitis media akut berulang, dan kecurigaan neoplasma jinak maupun yang ganas.

Komplikasi:

Komplikasi tindakan adenoidektomi adalah perdarahan bila pengerokan adenoid kurang bersih. Bila terlalu dalam menguretnya akan terjadi kerusakan dinding belakang faring. Bila kuretase terlalu ke lateral maka tonus tubarius akan rusak dan dapat mengakibatkan oklusi tuba Eustachius dan akan timbul tuli konduktif.

Jawaban lainnya...

A. Oklusi tuba Eustachius ❼ jawaban tepat

B. Sinusitis maksilaris kronis ❼ apabila tidak ditangani dengan baik

C. Obstructive sleep apnea ❼ apabila tidak ditangani dengan baik

D. Koagulasi perdarahan ❼ tidak ada komplikasi seperti ini

E. Tuli sensorineural ❼ tuli konduksi yang dapat terjadi apabila oklusi tuba Eustachius akibat Tindakan operatif adenoid

39. Seorang bayi perempuan usia 7 bulan dibawa ke IGD karena sesak mendadak saat sedang menyusu. Ibu menyatakan sedang menyusui saat menonton TV, kemudian batuk sesekali dan bayi dibaringkan. 10 menit kemudian ibu melihat napas bayi sangat cepat dan tampak tarikan pada dadanya . Pada pemeriksaan fisik didapatkan bayi tampak sianosis, RR 59x/menit, nadi 120x/menit, retraksi dada (+) subcostal, stridor (+).

Tindakan awal yang dapat dilakukan dokter adalah..

A. Back blows 5x dilanjutkan 5x abdominal thrust

B. Back blows 5x dilanjutkan 5x chest thrust

C. Finger swab dilanjutkan nasal kanul 3 Lpm

D. Heimlich maneuver 10 x

E. Trakeostomi

B. Back blows 5x dilanjutkan 5x chest thrust

Keyword:

- Seorang bayi perempuan usia 7 bulan, sesak mendadak saat sedang menyusu.

Belajar Dokter

- Ibu menyatakan sedang menyusui saat menonton TV, kemudian batuk sesekali dan bayi dibaringkan.
- 10 menit kemudian ibu melihat napas bayi sangat cepat dan tampak tarikan pada dadanya.
- PF : bayi tampak sianosis, RR 59x/menit, nadi 120x/menit, retraksi dada (+) subcostal, stridor (+).

Tindakan awal yang tepat adalah...

ASPIRASI BENDA ASING

Objek : Kacang-kacangan, biji-bijian atau benda kecil lainnya dapat terhirup anak, dan paling sering terjadi pada anak umur < 4 tahun.

Lokasi : Laring, trakea, bronkus (**paling sering pada paru kanan**) dan dapat menyebabkan kolaps atau konsolidasi pada bagian distal lokasi penyumbatan.

Gejala awal :

- **tersedak** diikuti beberapa hari atau minggu kemudian *wheezing* menetap, batuk kronik atau pneumonia yang tidak berespons terhadap terapi.
- Benda tersangkut di **laring** menyebabkan **sesak, rasa tercekik, batuk, stridor atau *wheezing***. Jika berukuran besar hingga obstruksi total >3 menit dapat menyebabkan kematian mendadak kecuali segera dilakukan trakeostomi.
- Benda tersangkut di **trakea** batuk, audible slap, palpatory thud, wheezing
- Benda tersangkut di **bronkus** batuk, wheezing, suara napas menurun

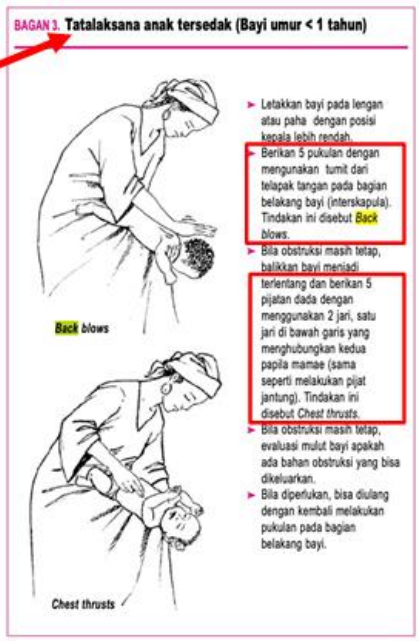
ASPIRASI BENDA ASING

Diagnosis

- Periksa
  - *Wheezing* unilateral
  - Suara pernapasan yang menurun, dapat *dullness* atau hipersonor pada perkusi;
  - Deviasi dari trakea
- Lakukan pemeriksaan foto dada pada saat ekspirasi penuh untuk melihat daerah hiperinflasi atau kolaps, pergeseran mediastinum (ipsilateral), atau benda asing bila benda tersebut radio-opak.

Tatalaksana lanjutan

- Rujuk anak ke sarana yang lebih lengkap untuk penegakan diagnosis dan untuk mengeluarkan benda asing dengan bronkoskopi.
- **Bila terdapat pneumonia**, mulai terapi dengan ampisilin dan gentamisin, sebelum dilakukan tindakan untuk mengeluarkan benda asing tersebut.



Jawaban lainnya...

A. Back blows 5x dilanjutkan 5x abdominal thrust ❼ untuk usia > 1 tahun

B. Back blows 5x dilanjutkan 5x chest thrust ❼ jawaban benar

C. Finger swab dilanjutkan nasal kanul 3 Lpm ❼ kurang tepat, dilakukan jika benda asing visible

D. Heimlich maneuver 10 x ❼ kurang tepat

E. Trakeostomi ❼ kurang tepat, bukan tatalaksana awal

Jadi, tindakan awal pada kasus ini adalah...

B.Back blows 5x dilanjutkan 5x chest thrust

40. Seorang laki-laki berusia 59 tahun datang ke poliklinik bersama istrinya mengeluh suaranya yang serak sejak 3 bulan yang lalu dan semakin

memberat. Pasien juga merasa sulit menelan. Terkadang pasien juga mengeluh batuk yang mengeluarkan sedikit bercak darah namun hilang timbul. Keluhan ini disertai adanya benjolan pada leher pasien tersebut. Pasien bekerja sebagai penyanyi dan pembuat lagu, merupakan seorang perokok aktif sejak 28 tahun yang lalu, sehari menghabiskan hingga 2 bungkus. Minuman beralkohol juga rutin dikonsumsi pasien seminggu dua kali. Pemeriksaan tanda vital didapatkan dalam batas normal. Pemeriksaan fisik didapatkan pembesaran kelenjar getah bening leher. Dokter melakukan pemeriksaan laringoskopi indirek didapatkan massa pada supraglotik yang ireguler dan mudah berdarah.

Histopatologi didapat karsinoma sel skuamosa. **Diagnosis yang tepat untuk pasien tersebut adalah...**

A. Karsinoma nasofaring
B. Tumor ganas sinonasal
C. Vocal nodule
D. Karsinoma tonsil
E. Karsinoma laring

E. KARSINOMA LARING

Keyword:

- Seorang **laki-laki berusia 59 tahun** datang ke poliklinik bersama istrinya mengeluh **suaranya yang serak sejak 3 bulan yang lalu dan semakin memberat**. Pasien juga merasa sulit menelan. Terkadang pasien juga mengeluh **batuk yang mengeluarkan sedikit bercak darah** namun hilang timbul. Keluhan ini disertai adanya **benjolan pada leher** pasien tersebut.
- Pasien **bekerja sebagai penyanyi dan pembuat lagu,** merupakan seorang **perokok aktif sejak 28 tahun yang lalu,** sehari menghabiskan hingga 2

Belajar Dokter

bungkus. **Minuman beralkohol juga rutin** dikonsumsi pasien seminggu dua kali.

- Pemeriksaan tanda vital didapatkan dalam batas normal. Pemeriksaan fisik didapatkan **pembesaran kelenjar getah bening leher.** Dokter melakukan **pemeriksaan laringoskopi indirek didapatkan massa pada supraglotik yang ireguler dan mudah berdarah**. Histopatologi didapat **karsinoma sel skuamosa.**

Diagnosis yang tepat untuk pasien tersebut adalah...

Ca Laring

- Disebut juga karsinoma laring, merupakan keganasan pada laring dan sekitarnya tersebut.
- **Epidemiologi** ❼ di luar negeri menempati tempat pertama dalam urutan keganasan di bidang THT, di RSCM Jakarta menduduki urutan ketiga setelah ca nasofaring dan tumor ganas hidung dari sinus paranasalis. Laki-laki : perempuan = 11:1, terbanyak usia 56-69 tahun dengan kebiasaan merokok didapat angka 73,94%.
- **Etiologi** ❼ belum diketahui dengan pasti, dikatakan bahwa perokok dan peminum alkohol, serta yang terpapar sinar radioaktif merupakan kelompok orang-orang dengan risiko tinggi terhadap ca laring.

Ca Laring

- **Klasifikasi letak tumor**
  - Tumor supraglotik ❼ terbatas pada daerah mulai dari tepi atas epiglottis sampai batas atas glottis termasuk pita suara palsu dan ventrikel laring.
  - Tumor glotik ❼ mengenai pita suara asli. Batas inferior glotik adalah 10 mm di bawah tepi bebas pita suara, 10 mm merupakan batas inferior otot-otot intrinsik pita suara. Batas superior adalah ventrikel laring. Oleh karena itu tumor glotik dapat mengenai 1 atau ke 2 pita suara, dapat meluas ke subglotik sejauh 10 mm, dan dapat mengenai komisura anterior atau posterior atau prosesus vokalis kartilago aritenoid.
  - Tumor subglotik ❼ tumbuh lebih dari 10 mm di bawah tepi bebas pita suara asli sampai batas inferior krikoid.
  - Tumor ganas transglotik ❼ adalah tumor yang menyeberangi ventrikel mengenai pita suara asli dan pita suara palsu, atau meluas ke subglotik lebih dari 10 mm.

Ca Laring

- **Gejala:**
  - Serak
  - Hot potato voice
  - Dispnea
  - Stridor
  - Disfagia, nyeri tenggorok
  - Batuk dan hemoptisis
  - Nyeri alih telinga ipsilateral
  - Halitosis
  - Penurunan berat badan
  - Pembesaran kelenjar getah bening

- **Diagnosis:**
  - Anamnesis
  - Pemeriksaan fisik laring:
    - ❼ Direk: pemeriksaan laringoskop
    - ❼ Indirek: kaca laring
  - Pemeriksaan penunjang:
    - ❼ Laboratorium darah
    - ❼ Pemeriksaan radiologi
      - Foto toraks, CT scan laring
  - Gold standard: patologi anatomi dari biopsi laring ❼ karsinoma sel skuamosa (95-98%)

Ca Laring

- **Tatalaksana:**
  - Operatif ❼ laringektomi totalis atau parsialis, serta diseksi radikal leher bila terdapat penjalaran kelenjar getah bening leher
  - Radiasi
  - Obat sitostatika
  - Kombinasi
  - Rehabilitasi suara

Jawaban lainnya...

A. Karsinoma nasofaring ❼ epistaksis ringan hingga sumbatan hidung, nyeri telinga, tinnitus, riwayat merokok dan alkohol, histipatologi terdapat karsinoma sel skuamosa

B. Tumor ganas sinonasal ❼ merupakan tumor daerah hidung dan sinus paranasal, berupa obstruksi hidung maupun diplopia, wajah asimetris, histopatologi didapat karsinoma sel skuamosa

C. *Vocal nodule* ❼ akibat vocal abuse, terdapat nodul sebesar biji kacang hijau di pita suara

D. Karsinoma tonsil ❼ terdapat sensasi adanya benda asing di tenggorok, pembesaran tonsil unilateral dan nyeri apabila sudah menginfiltrasi dan terdapat ulserasi

Jadi, diagnosis yang tepat untuk pasien tersebut adalah...

E. KARSINOMA LARING

41. Seorang anak laki-laki berusia 8 tahun datang ke tempat praktik dokter diantar oleh ibunya dengan keluhan nyeri pada tenggorokannya sejak 3 hari yang lalu. Keluhan lain berupa suara serak dan demam. Pemeriksaan tanda vital didapatkan temperatur aksila 38,7°C. Pemeriksaan fisik ditemukan anak tampak nyeri, disfoni, tonsil T2/T2, faring hiperemi, serta pseudomembran putih dan mengalami perdarahan saat diangkat, tampak bull neck. **Komplikasi yang paling mungkin dialami pasien adalah...**

A. Abses peritonsilar
B. Respiratory distress
C. Mastoiditis
D. Rhinosinusitis
E. Tonsilofaringitis difteri

B. RESPIRATORY DISTRESS

Keyword:

Seorang anak laki-laki berusia 8 tahun datang ke tempat praktik dokter diantar oleh ibunya dengan keluhan nyeri pada tenggorokannya sejak 3 hari yang lalu. Keluhan lain berupa suara serak dan demam. Pemeriksaan tanda vital didapatkan temperatur aksila 38,7°C. Pemeriksaan fisik ditemukan anak tampak nyeri, disfoni, tonsil T2/T2, faring hiperemi, serta pseudomembran putih dan mengalami perdarahan saat diangkat, tampak bull neck. **Komplikasi yang paling mungkin dialami pasien adalah...**

Belajar Dokter

Tonsilitis Difteri

- **Etiologi**: *Corynebacterium diptheriae*
- Sering ditemukan pada anak usia < 10 tahun dan frekuensi tertinggi pada usia 2-5 tahun walaupun pada orang dewasa masih mungkin menderita penyakit ini.
- **Gejala umum**: demam, beberapa diantaranya subfebris, nyeri kepala, tidak nafsu makan, badan lemah, nadi lambat, serta keluhan nyeri telan.
- **Gejala lokal**: tonsil bengkak dengan ditutupi bercak putih kotor yang makin lama makin luas dan membentuk membran semu. Membran ini dapat meluas ke palatum mole, uvula, nasofaring, laring, trakea dan bronkus serta dapat menyumbat saluran napas. Mudah berdarah saat diangkat, bull neck.

Tonsilitis Difteri

- **Gejala akibat eksotoksin**: miokarditis sampai dekompensatio cordis, albuminuria.
- **Diagnosis**: berdasarkan gambaran klinik dan pemeriksaan preparat langsung kuman yang diambil dari pseudoembran.
- **Terapi**:
  - ✓Antidifteri serum 20.000 -100.000 unit tergantung usia dan berat penyakit.
  - ✓Antibiotik penisilin atau eritromisin 25-50 mg/kgBB/hari dibagi 3 dosis.
  - ✓Kortikosteroid 1,2 mg/kgBB/hari.
  - ✓Antipiretik untuk simtomatis.
  - ✓Pasien harus diisolasi. Perawatan kurang lebih selama 2-3 minggu.

Tonsilitis Difteri

- **Komplikasi**: laringitis difteri, miokarditis, dekompensatio cordis, kelumpuhan otot palatum mole, otot mata, otot faring dan otot laring, suara parau, kelumpuhan otot pernapasan, serta albuminuria.

Jawaban lainnya...

A. Abses peritonsillar ❼ terdapat massa fluktuatif di area tonsil, hipertrofi tonsil, uvula terdorong ke sisi kontralateral, nyeri hebat, sulit berbicara, ada pus bila diirigasi

B. Respiratory distress ❼ jawaban tepat

C. Mastoiditis ❼ komplikasi OMSK berupa peradangan mastoid di belakang telinga itu

D. Rhinosinusitis ❼ peradangan hidung dan sinus paranasalis, biasanya nyeri kepala dan nyeri tekan wajah, hidung tersumbat, ada sekret yang keluar

E. Tonsilofaringitis difteri ❼ diagnosis kasus ini

42. Tn. O, 38 tahun, datang ke puskesmas mengeluhkan telinga kanan keluar cairan terus menerus sejak 3 bulan yang lalu, cairan yang keluar dari telinganya berwarna putih kental dan berbau busuk. Selain itu beberapa hari ini pasien mengeluhkan nyeri di belakang telinga kanannya. Nyeri kepala tidak didapatkan. Sebelumnya pasien pernah mengalami hal serupa sekitar 2 tahun yang lalu tetapi sudah tidak pernah kambuh. Dari pemeriksaan fisik didapatkan perforasi membran timpani tipe atik dan sekret putih kental berbau di CAE, dan didapatkan kolesteatoma, nyeri ketok mastoid (-). **Komplikasi akut yang mungkin terjadi pada pasien adalah...**

A. Mastoiditis

B. Meningitis

C. Labirinitis

D. Lateral sinus tromboflebitis

E. OMSK maligna

Belajar Dok.er

A. Mastoiditis

Tn. O, 38 tahun, datang ke puskesmas mengeluhkan telinga kanan keluar cairan terus menerus sejak 3 bulan yang lalu, cairan yang keluar dari telinganya berwarna putih kental dan berbau busuk. Selain itu beberapa hari ini pasien mengeluhkan nyeri di belakang telinga kanannya. Nyeri kepala tidak didapatkan. Sebelumnya pasien pernah mengalami hal serupa sekitar 2 tahun yang lalu tetapi sudah tidak pernah kambuh. Dari pemeriksaan fisik didapatkan perforasi membran timpani tipe atik dan sekret putih kental berbau di CAE, dan didapatkan kolesteatoma, nyeri ketok mastoid (-). **Komplikasi akut yang mungkin terjadi pada pasien adalah...**

Jawaban lainnya...

A. Mastoiditis → jawaban tepat

B. Meningitis → keluhan utama penunrunan kesadaran dan kaku kuduk (+)

C. Labirinitis → Pusing berputar

D. Lateral sinus tromboflebitis → nyeri kepala (+) parese NVI

E. OMSK maligna → diagnosis pasien

Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) (3A)

Definisi:

Otitis media supuratif kronis (OMSK) adalah peradangan pada mukosa telinga tengah dan ruang mastoid yang berlangsung **lebih dari 3 bulan** ditandai dengan adanya perforasi pada membran timpani dan keluarnya cairan secara terus menerus atau hilang timbul dari liang telinga.

Etiologi:

- Higenitas kurang
- Otitis media sebelumnya
- Infeksi saluran nafas yang tidak diobati
- Infeksi saluran tengah dan mastoid (Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella, Staphylococcus aureus, Proteus mirabilis.)

Klasifikasi:

OMSK dibagi menurut ada atau tidaknya kolestatoma (kista epithelial berisi deskuamasi epitel).

- Tipe benigna: tubotimpani
- Tipe maligna: antikoantral

	OMSK Benigna	OMSK maligna
Sekret	Mukoid, tidak berbau	**Purulent, berbau busuk**
Perforasi	Sentral	Atik atau **marginal**
Granulasi	Jarang	Biasa terjadi
Polip	Berwarna pucat	**Berwarna kemerahan**
Kolesteatoma	Tidak ada	Ada
Komplikasi	Jarang terjadi	Sering terjadi
Audiogram	Tuli konduktif ringan hingga sedang	Tuli konduktif atau campuran

Manifestasi Klinis:

- **Chronically draining ear (> 2 minggu) dengan riwayat OMSA yang berulang**
- Keluarnya otorhea tanpaotalgia atau demam
- Penurunan pendengaran

Pemeriksaan penunjang:

- Pemeriksaan audiologi: menilai jenis tuli, bila ada tuli campuran menandakan perburukan
- Pemeriksaan vestibular: dilakukan bila ada keluhan vertigo
- Pemeriksaan radiologi: stenver's view, schuller view
- Pemeriksaan vestibular: menilai komplikasi dan luas kerusakan

Terapi:

- Membersihkan dan mengeringkan saluran telinga dengan kapas lidi atau cotton bud. Obat cuci telinga dapat berupa NaCl 0,9%, Asam Asetat 2%, atau Hidrogen Peroksida 3%
- Antibiotik topikal golongan Ofloxacin 2x 4 tetes per hari di telinga yang sakit
- Antibiotik oral:

• Dewasa:

Lini pertama :

Amoxicillin 3 x 500 mg per hari selama 7 hari

Amoxicillin Asam clavulanat 3 x 500 mg per hari selama 7 hari

Ciprofloxacin 2x500 mg selama 7 hari.

Lini kedua :

Levofloxacin 1 x 500mg per hari selama 7 hari

Cefadroxil 2 x 500-100 mg per hari selama 7 hari.

• Anak:

Amoxicillin – Asam clavulanat 25-50 mg/kgBB/hari, dibagi menjadi 3 dosis per hari

Cefadroxil 25-50 mg/ kgBB/hari, dibagi menjadi 2 dosis per hari.

- Operatif:
  - Mastoidektomi sederhana.
  - Mastoidektomi radikal.
  - Mastoidektomi radikal dengan modifikasi.
  - Miringoplasti.
  - Timpanoplasti.
  - Pendekatan ganda timpanoplasti.

Komplikasi:

Ekstrakranial	Intrakranial
Mastoiditis akut	Meningitis
Parese nervus fasialis	Abses intrakranial (exradural abses, subdural abses, abses otak)
Labirinitis	Lateral sinus tromboflebitis
Petrositis	Otitic hydrocephalus

KIE:

- Jangan mengorek telinga
- Saat mandi air jangan masuk ke telinga
- Dilarang berenang
- Saat memiliki gejala ISPA harus berobat

43. Pasien K, 28 tahun, datang ke RS dengan keluhan nyeri di kedua pipi sejak kurang lebih 4 bulan yang lalu, selain itu pasien juga mengeluhkan keluar ingus kental dan sering merasakan menelan sesuatu dari hidungnya. Nyeri di dahi dan bola mata saat menundukkan kepala disangkal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan edema konka dan secret mukopurulen. Nyeri tekan di pipi pasien (+), transiluminasi (-). **Pemeriksaan penunjang yang tepat pasien adalah...**

A. Foto waters
B. Foto stenver
C. Foto skull lateral
D. CT scan kepala
E. MRI

D. CT scan kepala

Pasien K, 28 tahun, datang ke RS dengan keluhan nyeri di kedua pipi sejak kurang lebih 4 bulan yang lalu, selain itu pasien juga mengeluhkan keluar ingus kental dan sering merasakan menelan sesuatu dari hidungnya. Nyeri di dahi dan bola mata saat menundukkan kepala disangkal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan edema konka dan secret mukopurulen. Nyeri tekan di pipi pasien (+), transiluminasi (-). **Pemeriksaan penunjang yang tepat pasien adalah...**

Jawaban lainnya...

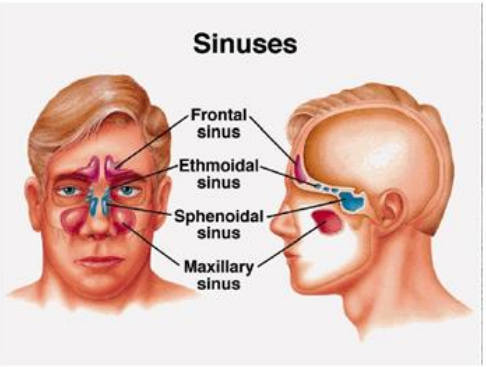
A. Foto waters → bukan gold standar
B. Foto stenver → foto untuk mastoid
C. Foto skull lateral → bukan gold standar
D. CT scan kepala → jawaban tepat
E. MRI → bukan gold standar

belajar Dokter

Rhinosinusitis (2)

Definisi:

Inflamasi pada selaput lendir hidung dan sinus paranasal. Umumnya disertai atau dipicu oleh rinitis sehingga sering disebut rhinosinusitis



Etiologi:

- Berbagai macam rhinitis
- Polip hidung
- Kelainan anatomi seperti deviasi septum atau hipertrofi konka, sumbatan kompleks osti-meatal (KOM), infeksi tonsil, infeksi gigi, Pada anak, hipertrofi adenoid
- lingkungan berpolusi, udara dingin dan kering serta kebiasaan merokok.

Manifestasi klinis:

- hidung tersumba
- nyeri atau rasa tekanan pada muka
- **Nyeri pada pipi, nyeri alih ke gigi dan telinga bisa terjadi pada : sinusitis maksila,**
- nyeri di ke dua bola mata :sinusitiss etmoid
- nyeri di dahi atau seluruh kepala: sinusitiss frontal.
- sekret purulent
- *post nasal drip*
- Gejala lain adalah sakit kepala, hiposmia atau anosmia, halitosis.
- Khusus untuk sinusitis dentogenik:

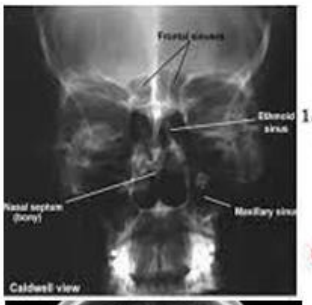
a. Salah satu rongga hidung berbau busuk

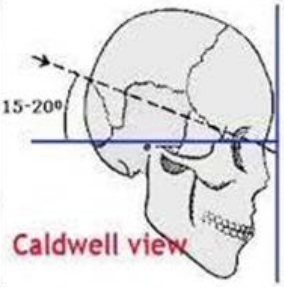
b. Dari hidung dapat keluar ingus kental atau tidak beringus

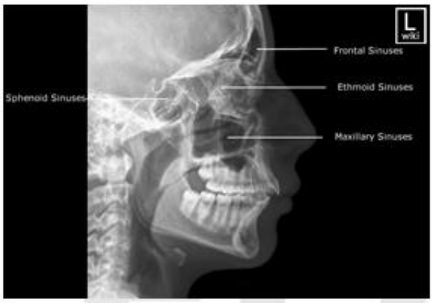
c. Terdapat gigi di rahang atas yang berlubang / rusak

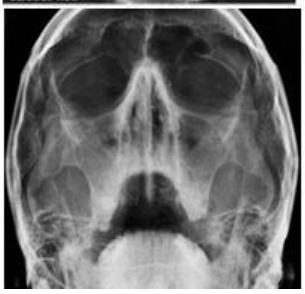
Pemeriksaan penunjang:

- Foto polos : Posisi PA dan lateral, Waters umumnya hanya mampu menilai sinus-sinus besar seperti maksila dan frontal.
- CT Scan: CT merupakan gold standar dalam merupakan sinusitis karena mampu menilai anatomi hidung dan sinus.
- Pemeriksaan mikrobiologik: Pemeriksaan mikrobilogik dilakukan untuk mendapat anti biotik yang tepat guna.Sekret dialbil dari meatus media atau meatus inferior.
- Sinuskopi: Sinuskopi dilakukan dengan pungsi menembus dinding medial sinus maksila melalui meatus inferior, dengan alat endoskop bisa dilihat kondisi sinus maksila yang sebenarnya, selanjutnya dapat dilakukan irigasi sinus untuk terapi









Komplikasi:
Selulitis orbita
Abses subperiosteal
Abses orbita
Trombosis sinus kavernosus
Meningitis akut
Abses dura
Abses otak

KIE:
1. penjelasan yang adekuat mengenai penyakit yang dideritanya, termasuk faktor risiko yang diduga mendasari.
2. Dokter bersama pasien dapat mendiskusikan hal-hal yang dapat membantu mempercepat kesembuhan, misalnya:

a. Pada pasien perokok, sebaiknya merokok dihentikan.
b. Bila terdapat pajanan polutan sehari-hari, dokter dapat membantu memberikan anjuran untuk meminimalkannya, misalnya dengan pasien menggunakan masker atau ijin kerja selama simtom masih ada.
c. Pasien dianjurkan untuk cukup beristirahat dan menjaga hidrasi.
d. Pasien dianjurkan untuk membilas atau mencuci hidung secara teratur dengan larutan garam isotonis (salin).

44. Seorang laki-laki berusia 52 tahun, datang ke puskesmas dengan keluhan nyeri di hidung sejak 2 hari yang lalu. Pasien bekerja sebagai petani. Saat bekerja di sawah, pasien sering mengalami gatal pada hidungnya dan menggaruknya langsung, tanpa mencuci tangan terlebih dahulu. Tidak ada keluar cairan dari hidung, sensasi hidung tersumbat, dan mencium bau

busuk. Pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik di dapatkan pustul diameter 0,5 cm di dekat septum nasi. Dokter ingin melakukan drainase pustul, namun pasien menolak dan mengatakan ingin pulang saja. **Komplikasi yang dapat terjadi kepada pasien tersebut adalah...**

A. Rhinosinusitis
B. Saddle nose
C. Otitis media akut
D. Polip nasi
E. Selulitis

E. SELULITIS

Keyword:

- Seorang laki-laki berusia 52 tahun, datang ke puskesmas dengan **keluhan nyeri di hidung sejak 2 hari yang lalu. Pasien bekerja sebagai petani.**
- Saat bekerja di sawah, pasien **sering mengalami gatal pada hidungnya dan menggaruknya langsung, tanpa mencuci tangan terlebih dahulu. Tidak ada keluar cairan dari hidung, sensasi hidung tersumbat, dan mencium bau busuk.**
- Pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik di dapatkan **pustul diameter 0,5 cm di dekat septum nasi**. Dokter ingin melakukan drainase pustul, namun pasien menolak dan mengatakan ingin pulang saja.

Komplikasi yang dapat terjadi kepada pasien tersebut adalah...

Belajar Dokter

Furunkel Hidung

- **Definisi:** infeksi yang menyebabkan terbentuknya abses di sekitar kulit vestibulum hidung.
- **Etiologi:**
  - Agen infeksius: bakteri ***Staphylococcus aureus*** (terbanyak), flora normal kulit lainnya seperti S. *epidermidis* dan *S.pyogenes, bakteri gram negative seperti Pseudomonas aeruginosa* yang merupakan etiologi folikulitis tipe *'hot-tub'*, *Jamur* (dermatofita, pityrosporum, sering terjadi pada yang imunosupresi), Virus *(beberapa varian HSV)* dan parasit *(Demodex sp)*
  - Agen non infeksius: Selain agen infeksius, folikulitis juga dapat disebabkan oleh penyebab non infeksi, seperti trauma gesekan, pencabutan (epilasi), maupun bahan kimia yang dapat menyebabkan iritasi pada kulit.
- **Faktor risiko:**
  - Kebiasaan suk menggaruk-garuk atau mengorek hidung dengan tangan yang tidak bersih, tindik hidung, atau pada pasien yang memiliki kondisi kesehatan tertentu seperti imunodefisiensi, diabetes, dan penyakit kronis.

Furunkel Hidung

Diagnosis:

Diagnosis furunkel hidung dapat ditegakkan secara klinis dan jarang membutuhkan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis perlu dicari kebiasaan atau faktor yang meningkatkan risiko pasien. Pada pemeriksaan fisik, dapat dilakukan inspeksi hidung dan rhinoskopi anterior dengan bantuan spekulum hidung.

Tatalaksana: Antibiotik topical (Neomisin, bacitracin, mupirosin) jika ditemukan gejala sistemik bisa memakai antibiotic sistemik (golongan penisilin seperti ampisilin 4x500 mg atau amoksisilin 4x500 mg), cari faktor predisposisi

Furunkel Hidung

- **Komplikasi:** selulitis, inflamasi folikel rambut berbentuk nodul pada lapisan kulit yang berada lebih dalam, hingga menjadi abses kulit, hilangnya rambut secara permanen pada daerah lesi.
- **KIE:**
  - ✓Menjaga higienitas personal dengan mandi secara rutin, mencuci tangan dengan sabun, dan menjaga kebersihan kuku dapat mengurangi risiko terjadinya folikulitis.
  - ✓Penderita folikulitis dianjurkan untuk tidak mencukur daerah yang mengalami lesi selama sebulan atau hingga lesi sembuh. Penggunaan pisau cukur yang bersih atau yang telah dibersihkan dengan alkohol 70% terlebih dahulu terbukti dapat mencegah timbulnya folikulitis di kemudian hari.

Jawaban lainnya...

A. Rhinosinusitis ❼ inflamasi pada mukosa hidung dan sinus

B. Saddle nose ❼ komplikasi hematoma septum berupa kerusakan tulang rawan hidung yang berdampak terhadap perubahan struktur hidung

C. Otitis media akut ❼ inflamasi telinga tengah

D. Polip nasi ❼ terdapat massa bertangkai yang keluar dari posterior hidung

Jadi, komplikasi yang dapat terjadi kepada pasien tersebut adalah...

E. FURUNKEL NASI

45. Seorang perempuan 28 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan pendengaran telinga kanan menurun sejak 2 hari lalu. Keluhan disertai telinga kanan yang dirasa sangat gatal sejak 1 minggu lalu. Pasien merasa gatal memberat saat berlatih renang, padahal ia akan menghadapi pertandingan minggu depan. Tanda vital tidak ada kelainan. Tes penala kesan tuli konduksi telinga kanan. Otoskopi didapatkan liang telinga kanan hiperemis, edema ringan dan dipenuhi debris putih kehitaman. **Tatalaksana yang paling tepat adalah...**

A. Ear toilet
B. Antifungal
C. Tetes antiviral
D. Antibiotika topikal
E. Antihistamin

B. ANTIFUNGAL

Keyword:

Seorang perempuan 28 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan pendengaran telinga kanan menurun sejak 2 hari lalu. Keluhan disertai telinga kanan yang dirasa sangat gatal sejak 1 minggu lalu. Pasien merasa gatal memberat saat berlatih renang, padahal ia akan menghadapi pertandingan minggu depan. Tanda vital tidak ada kelainan. Tes penala kesan tuli konduksi telinga kanan. Otoskopi didapatkan liang telinga kanan hiperemis, edema ringan dan dipenuhi debris putih kehitaman.

Tatalaksana yang paling tepat adalah...

Otomikosis

- Etiologi: *Pityrosporum, Aspergillus.*
- Faktor resiko: imunokompremaise, kelembapan liang telinga yang tinggi, trauma liang telinga, penekun olahraga air.
- Diagnosis:
  - Gatal pada liang telinga, rasa penuh pada telinga, dan penurunan pendengaran.
  - Nyeri tarik tragus, terdapat sekret diliang telinga, pada otoskopi didapatkan hifa berfilamen putih dengan titik-titik hitam yang tumbuh dari permukaan kulit.

Otomikosis

- Penunjang:
  - Preparat KOH 10%
  - Kultur skuama pada media Agar Saboraund
- Komplikasi:
  - Perforasi membran timpani
  - Otitis media serosa

Terapi Otomikosis

- Antiseptik topikal: asam asetat 2% dalam alkohol, larutan iodium povidon 5%.
- Antifungal topikal nonspesifik: gentian violet 1-2%
- Antifungal topikal spesifik: nistatin, ketokonazoe, klotrimazole
- Antifungal oral: itrakonazole

Jawaban lainnya…

A. Ear toilet ❼ tidak menghilangkan etiologi
B. Antifungal ❼ jawaban tepat
C. Tetes antiviral ❼ digunakan bagi infeksi virus
D. Antibiotika topical ❼ digunakan untuk infeksi bakteri
E. Antihistamin ❼ hanya menghilangkan gatalnya sj tidak menghilangkan etiologi

46. Seorang laki-laki berusia 47 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan telinga sering berdenging sejak 7 bulan yang lalu. Keluhan disertai penurunan pendengaran yang semakin memberat. Keluhan dirasakan pada kedua telinga. Bila di keramaian pasien cenderung merasa pendengarannya membaik, namun bicaranya lebih pelan. Tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik telinga luar tidak didapatkan kelainan. Otoskopi didapatkan kemerahan pada promontorium membran timpani. **Diagnosis yang mungkin adalah…**

A. Presbiakusis
B. Timpanosklerosis
C. OMSK benigna
D. NIHL
E. Otosklerosis

Belajar

E. OTOSKLEROSIS

Keyword:

Seorang laki-laki berusia 47 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan telinga sering berdenging sejak 7 bulan yang lalu. Keluhan disertai penurunan pendengaran yang semakin memberat. Keluhan dirasakan pada kedua telinga. Bila di keramaian pasien cenderung merasa pendengarannya membaik, namun bicaranya lebih pelan. Tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik telinga luar tidak didapatkan kelainan. Otoskopi didapatkan kemerahan pada promontorium membran timpani.

Diagnosis yang mungkin adalah...

Otosklerosis

- Adalah penyakit pada kapsul tulang labirin yang mengalami spoingiosis atau pengapuran di daerah kaki stapes, sehingga kaku dan tidak dapat menghantarkan getaran suara ke labirin dengan baik.
- Etiologi masih belum dapat dipastikan, diperkirakan akibat beberapa faktor seperti keturunan, jenis kelamin (lebih banyak laki-laki) dan gangguan perdarahan pada stapes.
- Gejala dan tanda klinik:
  - Pendengaran berkurang secara progresif
  - Tinitus
  - Vertigo

Otosklerosis

- Pemeriksaan fisik dalam batas normal, tidak ditemukan kelainan. Membran timpani utuh, tuba paten dan tidak terdapat riwayat penyakit telinga atau trauma kepala atau telinga sebelumnya
- Pemeriksaan otoskopu didapatkan gambaran membrana timpani yang kemerahan oleh karena terdapat pelebaran pembuluh darah (*Schwartze sign)*
- Pada pemeriksaan audiogram ditemukan bahwa ditemukan depresi, pada frekuensi 2000 Hz, atau disebut dengan "Carhart Notch".
- Diagnosis diperkuat dengan pemeriksaan audiometri nada murni dan pemeriksaan impedance.
- Khas dari otoslerosis adalah Paracusis willisi, yaitu pendengaran membaik dalam ruangan bising.

Terapi Otosklerosis

- Natrium fluoride ❼ antagonis terhadap remodeling tulang dan aktivasi osteoklas di seluruh tulang rangka termasuk di kapsul otic, dosis 30-60 mg/hari, efektivitasnya masih dipertanyakan.
- Bifosfonat dan vitamin D juga dipertimbangkan namun penelitian masih dalam tahap awal.
- Pengobatan penyakit ini adalah operasi stapedektomi atau stapedotomi, yaitu stapes diganti dengan bahan protesis. Pada kasus yang tidak dapat dilakukan operasi, alat bantu dengar dapat sementara membantu pendengaran.

Jawaban lainnya...

A. Presbiakusis ❼ tanda khas adalah pendengaran memburuk pada suasana bising

B. Timpanosklerosis ❼ pengapuran membran timpani, tli konduktif pada satu atau kedua telinga, terdapat plak putih seperti tapal kuda di membran timpani

C. OMSK benigna ❼ keluar cairan dari telinga selama 3 bulan atau lebih, perforasi sentral, tanpa kolesteatoma

D. NIHL ❼ tuli sensorineural, akibat pajanan bising terlalu keras dan waktu yang terulang

E. Otosklerosis ❼ jawaban tepat

47. Seorang pria berusia 37 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan batuk berdahak sejak 3 minggu terakhir. Gejala diikuti dengan demam, nafsu makan menurun dan keringat malam. Pasien memiliki riwayat minum OAT kategori 1 pada setahun lalu selama 2 minggu, tetapi berhenti karena sudah merasa sehat. Pemeriksaan fisik TD 120/80 mmHg, nadi 96 x/menit, RR 20 x/menit, suhu 38,2OC, SpO2 98%, pemeriksaan fisik toraks terdengar suara napas bronkial di apex paru kanan. Pemeriksaan BTA didapatkan (+1/+1). **Tatalaksana yang tepat adalah .....**

A. 2(HRZE)/4(HR)

B. 2(HRZE)/4(HR)4

C. 2(HRZ)/4(HR)

D. 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3(E)3

E. 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HRE)

A. 2(HRZE)/4(HR)

Seorang pria berusia 37 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan batuk berdahak sejak 3 minggu terakhir. Gejala diikuti dengan demam, nafsu makan menurun dan keringat malam. Pasien memiliki riwayat minum OAT kategori 1 pada setahun lalu selama 2 minggu, tetapi berhenti karena sudah merasa sehat. Pemeriksaan fisik TD 120/80 mmHg, nadi 96 x/menit, RR 20 x/menit, suhu 38,2OC, SpO2 98%, pemeriksaan fisik toraks terdengar suara napas bronkial di apex paru kanan. Pemeriksaan BTA didapatkan (+1/+1). **Tatalaksana yang tepat adalah .....**

Jawaban lainnya...

b. 2(HRZE)/4(HR)4 : seharusnya 2(HRZE)/4(HR)3
c. 2(HRZ)/4(HR) : KDT OAT kategori 1 untuk anak
d. 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3(E)3 : OAT kategori 2
e. 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HRE) : OAT kategori 2

OAT Lini Pertama

OAT	Dosis			
	Harian		3 x / minggu	
	Kisaran dosis (mg/kg BB)	Maksimum (mg)	Kisaran dosis (mg/kg BB)	Maksimum/hari (mg)
Isoniazid	5 (4 – 6)	300	10 (8 – 12)	900
Rifampisin	10 (8 – 12)	600	10 (8 – 12)	600
Pirazinamid	25 (20 – 30)	-	35 (30 – 40)	-
Etambutol	15 (15 – 20)	-	30 (25 – 35)	-
Streptomisin	15 (12 – 18)	-	15 (12 – 18)	1000

PENGOBATAN (2016)

Kategori 1 : 2(HRZE)/4(HR) atau 2(HRZE)/4(HR)3

- **Pasien TB paru terkonfirmasi bakteriologis**
- Pasien TB paru terdiagnosis klinis
- Pasien TB ekstra paru

Kategori 2 : 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3 atau 2(HRZE)S/(HRZE)/5(HRE)

- Pasien kambuh
- Pasien gagal pada pengobatan dengan panduan OAT kategori 1 sebelumnya
- Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*)

PENGOBATAN

Tabel 6. Dosis Paduan OAT KDT Kategori 1 (2(HRZE)/4(HR))

Berat Badan	Tahap Intensif Setiap hari RHZE (150/75/400/275)	Tahap Lanjutan Setiap hari RH (150/75)
	selama 56 hari	selama 16 minggu
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet

Tabel 7. Dosis Paduan OAT KDT Kategori (2(HRZE)/4(HR)3

Berat Badan	Tahap Intensif Setiap hari RHZE (150/75/400/275)	Tahap Lanjutan 3 kali seminggu RH (150/150)
	Selama 56 hari	Selama 16 minggu
30 – 37 kg	2 tablet 4KDT	2 tablet 2KDT
38 – 54 kg	3 tablet 4KDT	3 tablet 2KDT
55 – 70 kg	4 tablet 4KDT	4 tablet 2KDT
≥ 71 kg	5 tablet 4KDT	5 tablet 2KDT

{2(HRZE)S/(HRZE)/5(HRE)}

Berat Badan	Tahap Intensif Setiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan Setiap hari RHE (150/75/275)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tab 4KDT	2 tablet
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tab 4KDT	3 tablet
55-70 kg	4 tab 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tab 4KDT	4 tablet
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000mg Streptomisin inj.	5 tab 4KDT (> do maks)	5 tablet

{2(HRZE)S/(HRZE)/5(HR)3E3)}

Berat Badan	Tahap Intensif Setiap hari RHZE (150/75/400/275) + S		Tahap Lanjutan 3 kali seminggu RH (150/150) + E(400)
	Selama 56 hari	Selama 28 hari	Selama 20 minggu
30-37 kg	2 tab 4KDT + 500 mg Streptomisin inj.	2 tab 4KDT	2 tab 2KDT + 2 tab Etambutol
38-54 kg	3 tab 4KDT + 750 mg Streptomisin inj.	3 tab 4KDT	3 tab 2KDT + 3 tab Etambutol
55-70 kg	4 tab 4KDT + 1000 mg Streptomisin inj.	4 tab 4KDT	4 tab 2KDT + 4 tab Etambutol
≥71 kg	5 tab 4KDT + 1000mg Streptomisin inj.	5 tab 4KDT (> do maks)	5 tab 2KDT + 5 tab Etambutol

PENGOBATAN (2019)

Tabel 3.2 Paduan obat standar pasien TB kasus baru (dengan asumsi atau diketahui peka OAT)

Fase Intensif	Fase Lanjutan
RHZE 2 bulan	RH 4 bulan

Jika tidak tersedia panduan dosis harian, dapat dipakai panduan 2RHZE/4R3H3 dengan syarat harus disertai pengawasan yang lebih ketat secara langsung untuk setiap dosis obat.

PENGOBATAN (2019)

Semua pasien dengan riwayat pengobatan OAT **harus diperiksan uji kepekaan OAT pada awal pengobatan**, dengan metode cepat (TCM, LPA lini1 dan 2) dan metode konvensional.

Pada daerah **tanpa fasilitas biakan**, maka pasien TB dengan riwayat pengobatan **diberikan OAT kategori 1** sambil dilakukan **pengiriman bahan untuk biakan dan uji kepekaan**.

PEMANTAUAN RESPON PENGOBATAN

KATEGORI PENGOBATAN	BULAN PENGOBATAN							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Pasien baru 2(HRZE)/4(HR)3	(====)	(====) X apabila hasilnya BTA positif, dinyatakan tidak konversi*.	(------) (X)	(------)	(------) X apabila hasilnya BTA positif, dinyatakan gagal *	(------) X apabila hasilnya BTA positif, dinyatakan gagal*.		
Pasien pengobatan ulang 2(HRZE)S /(HRZE)/ 5(HR)3E3	(====)	(====)	(====) X apabila hasilnya BTA positif, dinyatakan tidak konversi*.	(------) (X)	(------) X apabila hasilnya BTA positif, dinyatakan gagal*	(------)	(------)	(------) X apabila hasilnya BTA positif, dinyatakan gagal*

X : Pemeriksaan dahak ulang pada minggu terakhir bulan pengobatan
(X) : Pemeriksaan dahak ulang dilakukan hanya apabila hasil pemeriksaan pada akhir tahap awal hasilnya BTA (+)

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 67 Tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis

FDI2021

PEMANTAUAN RESPON PENGOBATAN

- Jika pasien tidak konversi atau pasien gagal, lakukan pemeriksaan dengan **tes cepat molekuler TB**
- Apabila hasilnya resisten rifampisin, rujuk ke RS rujukan MDR dan lakukan pemeriksaan biakan dan uji kepekaan
- Apabila hasilnya negatif atau sensitif rifampisin, pengobatan dilanjutkan.

HASIL PENGOBATAN

Hasil	Definisi
Sembuh	Pasien TB paru dengan konfirmasi bakteriologis positif pada awal pengobatan dan BTA sputum negatif atau biakan negatif pada akhir pengobatan dan memiliki hasil pemeriksaan negatif pada salah satu pemeriksaan sebelumnya.
Pengobatan lengkap	Pasien TB yang telah menyelesaikan pengobatan secara lengkap dantidak memiliki bukti gagal pengobatan tetapi juga tidak memiliki hasil BTA sputum atau biakan negatif pada akhir pengobatan dan satu pemeriksaan sebelumnya, baik karena tidak dilakukan atau karena hasilnya tidak ada.
Pengobatan gagal	Pasien TB dengan hasil pemeriksaan BTA sputum atau biakan positif pada bulan kelima atau akhir pengobatan.

HASIL PENGOBATAN

Meninggal	Pasien TB yang meninggal dengan alasan apapunsebelum dan selama pengobatan TB
Putus obat	Pasien TB yang tidak memulai pengobatan setelah terdiagnosis TB atau menghentikan pengobatan selama 2 bulan berturut-turut atau lebih
Tidak dievaluasi	Pasien yang tidak memiliki hasil pengobatan pada saat akhir pelaporan kohort pengobatan, termasuk pasien yang sudah pindah ke fasilitas kesehatan lain dan tidak diketahui hasil pengobatannya oleh fasilitas yang merujuk pada batas akhir pelaporan kohort pengobatan.
Keberhasilan pengobatan	Jumlah kasus dengan hasil pengobatan sembuh dan lengkap.

48. Seorang perempuan berusia 19 tahun datang dengan keluhan sesak nafas sejak 30 menit yang lalu. Riwayat sesak dan atopi sudah sejak kecil. Riwayat sesak terakhir 4 hari yang lalu. Saat anamnesis pasien berbicara dalam penggalan kata dan duduk membungkuk kedepan. Pemeriksaan fisik TD 110/80 mmHg, Nadi 80x/m, RR 30x/m, suhu 37 C. wheezing +/+ ronkhi -/-. Dokter IGD memutuskan pasien untuk dirawat inap. **Apakah dasar keputusan dokter tersebut?**

A. RR >24 x/menit
B. Kekambuhan kedua dalam 1 minggu
C. Indikasi sosial
D. Asma persisten ringan
E. Asma eksaserbasi berat

E. Asma eksaserbasi berat

Seorang perempuan berusia 19 tahun datang dengan keluhan sesak nafas sejak 30 menit yang lalu. Riwayat sesak dan atopi sudah sejak kecil. Riwayat sesak terakhir 4 hari yang lalu. Saat anamnesis pasien berbicara dalam penggalan kata dan duduk membungkuk kedepan. Pemeriksaan fisik TD 110/80 mmHg, Nadi 80x/m, RR 30x/m, suhu 37 C. wheezing +/+ ronkhi -/-. Dokter IGD memutuskan pasien untuk dirawat inap. **Apakah dasar keputusan dokter tersebut?**

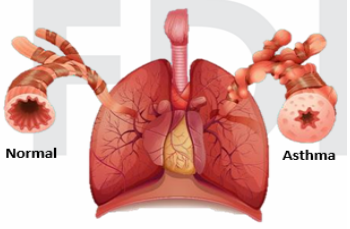
ASMA BRONKIALE

Tanda & Gejala

- Riwayat sesak **kronik, episodik dan reversibel**
- Gejala memburuk pada malam hari
- Riwayat atopi (+)
- Pemeriksaan fisik Wheezing +/+

Penunjang

Spirometri (FEV1 postbronkodilator >15% atau 200 cc atau FEV1/FVC Post bronkodilator >70%)

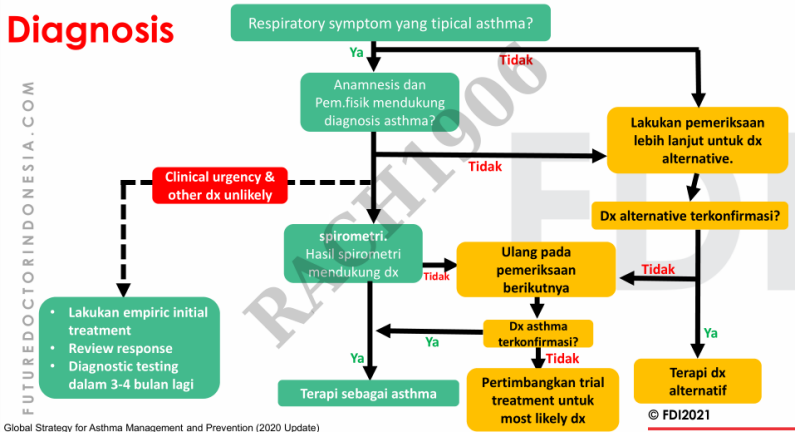


Belajar Dokter

belajar dokter

Medical Science Channel

Diagnosis



Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2020 Update)

FUTUREDOCTORINDONESIA.COM

DERAJAT ASMA BRONKIALE DEWASA

DerajatAsma	Gejala	Gejala Malam	Faal Paru
I. Intermiten	**Bulanan**		**APE ≥ 80%**
	Gejala< 1x/minggu	≤2 kali sebulan	VEP1≥ 80% nilai prediksi
	Tanpa gejala diluar serangan		APE ≥ 80% nilai terbaik
	Serangan singkat		Variabiliti APE < 20%
II. Persisten ringan	**Mingguan**		**APE > 80%**
	Gejala> 1 x/minggu, tetapi< 1 x/hari	>2 kali sebulan	VEP1≥ 80% nilai prediksi
	Serangan dapat mengganggu aktivitas dan tidur		APE ≥ 80% nilai terbaik
			Variabiliti APE 20% - 30%
III. Persisten sedang	**Harian**		**APE 60 – 80%**
	Gejala setiap hari	>1 x/seminggu	VEP1 60 – 80% Nilaiprediksi
	Serangan mengganggu aktivitas dan tidur		APE 60 – 80% nilaiterbaik
	Membutuhkan bronkodilator setiap hari		Variabiliti APE > 30%
IV. Persisten berat	**Kontinyu**		**APE ≤ 60%**
	Gejala terus menerus	Sering	VEP1≤ 60% nilai prediksi
	Sering kambuh		APE ≤ 60% nilai terbaik
	Aktivitas fisik terbatas		Variabiliti APE > 30%

Intermiten	Persisten Ringan
Kambuh **<1x /minggu** (kambuhnya bulanan)	Kambuh **>1x/minggu** (kambuhnya mingguan) TAPI TIDAK SETIAP HARI

Persisten sedang	Persisten berat
Kambuh setiap hari, **tapi TIDAK terus menerus**	Kambuh setiap hari **DAN terus menerus** ❼ aktivitas fisik terbatas

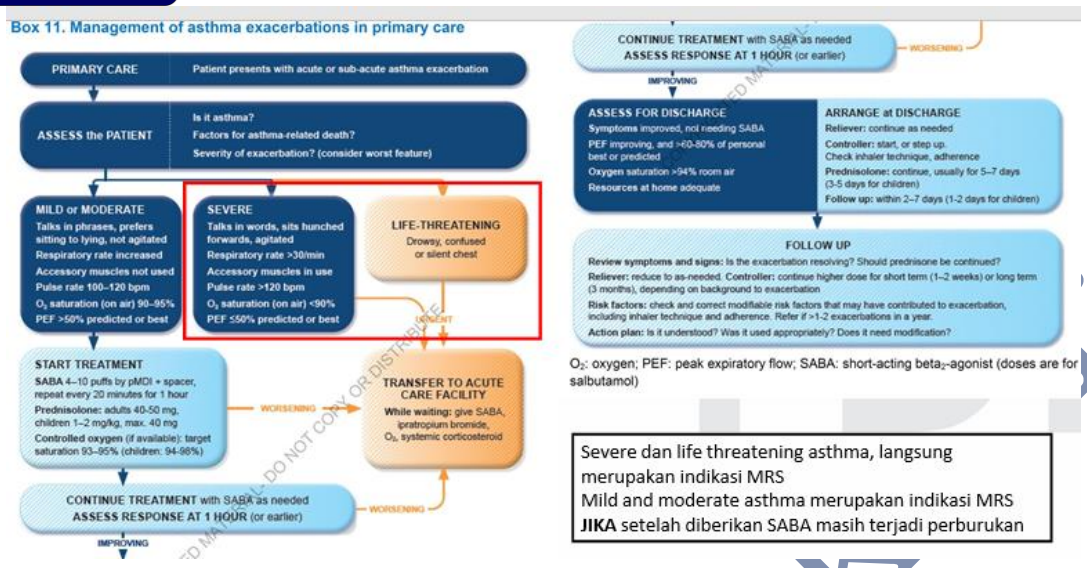
Tabel 2. Klasifikasi Asma Berdasarkan Derajat Serangannya [2]

	Ringan	Sedang	Berat
Aktivitas	Dapat berjalan, dapat berbaring	Jalan terbatas, lebih suka duduk	Sukar berjalan, dudik membungkuk kedepan
Bicara	Beberapa Kalimat	Kalimat Terbatas	Kata demi kata
Kesadaran	Mungkin terganggu	Biasanya terganggu	Biasanya Terganggu
Retraksi otot nafas	Tidak ada	Kadang kala ada	Ada
Mengi	Lemah sampai Sedang	Keras	keras
Frekuensi Nadi	<100	100-200	>120
Pulsus paradoksus	Tidak ada (<10mmhg)	Mungkin ada (10-20mmhg)	Sering ada (25mmhg)
APE sesudah Bronkodilator	>80%	60-80%	<60%
PaCO2	<45mmhg	<45mmhg	>45mmhg
SaO2	>95%	91-95%	<90%
Frekuensi nafas	Meningkat	Meningkat	Sering >30 x/menit

Minimal data yang di high light harus hafal!!

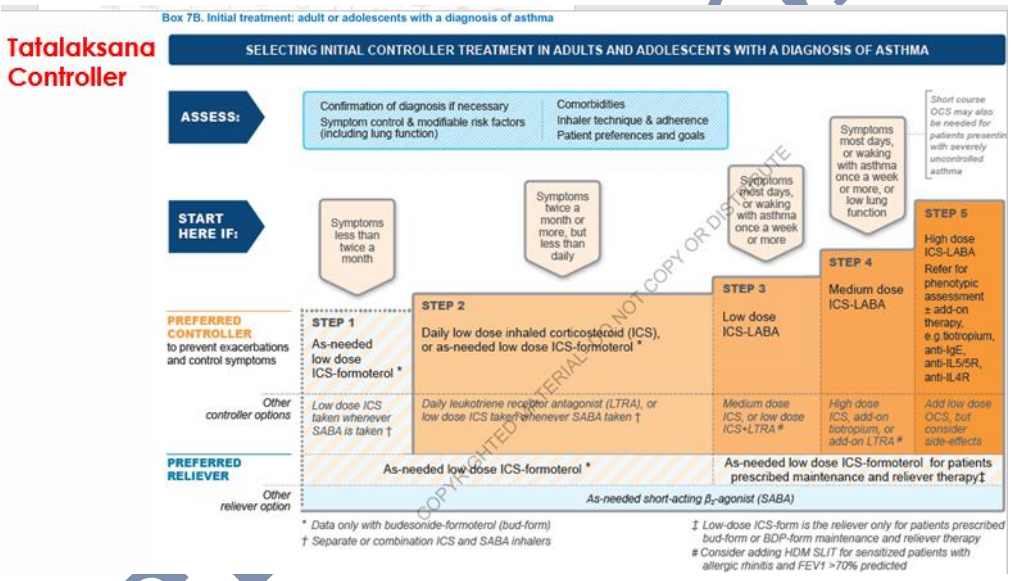
belajar dokter

Medical Science Channel



Severe dan life threatening asthma, langsung merupakan indikasi MRS
Mild and moderate asthma merupakan indikasi MRS **JIKA** setelah diberikan SABA masih terjadi perburukan

Tatalaksana Controller



Adults and adolescents Inhaled corticosteroid	Total daily ICS dose (mcg) Low	 Medium	 High
BDP (pMDI*, HFA)	200–500	>500–1000	>1000
BDP (pMDI, extrafine particle, HFA)	100–200	>200–400	>400
Budesonide (DPI)	200–400	>400–800	>800
Ciclesonide (pMDI, extrafine particle, HFA)	80–160	>160–320	>320
Fluticasone furoate (DPI)	100		200
Fluticasone propionate (DPI)	100–250	>250–500	>500
Fluticasone propionate (pMDI*, HFA)	100–250	>250–500	>500
Mometasone furoate (DPI)	200		400
Mometasone furoate (pMDI*, HFA)	200–400		400

Jawaban lainnya...

a.RR >24 x/menit ❼ tidak tepat
b.Kekambuhan kedua dalam 1 minggu ❼ tidak tepat
c.Indikasi sosial❼ tidak tepat
d.Asma persisten ringan ❼ tidak tepat

49. Seorang laki laki usia 65 tahun datang ke poli dengan keluhan sesak yang semakin memberat sejak 5 bulan terakhir. Keluhan disertai batuk berdarah, berat badan menurun dan nyeri dada terutama saat batuk. Pasien memiliki riwayat kanker kolorektal dan telah dilakukan reseksi dan kemoterapi 1 tahun yang lalu. Riwayat merokok disangkal. Pemeriksaan BTA -/-. Pemeriksaan foto toraks ditemukan cannonball lesion. **Diagnosis yang tepat adalah .....**

A. Kanker paru primer
B. Metastasis paru
C. TB paru
D. Pneumonia
E. Abses paru

B. Metastasis paru

Keyword :

• Laki-laki, 65 tahun
• Sesak napas, batuk berdarah dan berat badan menurun sejak 5 bulan yang lalu.
• Riwayat kolorektal post reseksi dan chemoterapi
• Pemeriksaan TCM TB (-), riwayat merokok (-).
• Foto toraks : **Cannonball lesion pada paru bilateral**

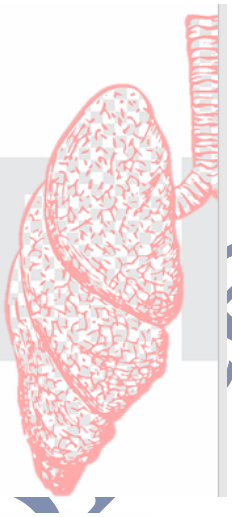
Belajar Dokter

Diagnosis yang tepat adalah .....

METASTASIS

Metastasis adalah penyebaran sel tumor lokasi primer ke struktur sekitarnya atau struktur yang jauh.

Etiologi	Gejala Klinis
• ***Colorectal* (25.8%)** • *Head and neck* (19.4%) • *Urologic* (14.7%) • *Gastrointestinal non-colorectal cancer* (10.9%) • *Breast cancer* (10.5%)	• Batuk • Batuk darah • Sesak napas • Nyeri dada atau rasa tidak nyaman di dada • Penurunan berat badan



Gambaran Radiologi

Gambaran radiologi metastasis paru berupa ***rounded nodule*** perifer dengan **ukuran bervariasi** tersebar di kedua paru

Multiple Nodul | ***Cannon ball lession***

Jawaban lainnya...

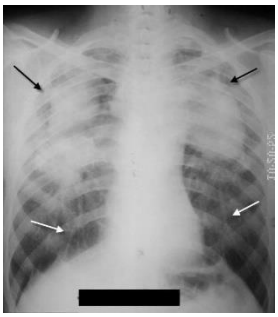
a. Kanker paru primer ❼ di soal menekankan tdk ada riwayat merokok yang merupakan salah satu faktor risko utama ca paru, rontgen : Perselubungan homogen, bulat, batas tegas
b. Metastasis paru
c. TB paru ❼ BTA +
d. Pneumonia ❼ bukan klinis pneumonia (sesak, demam, ronki)
e. Abses paru ❼ klinis infeksi + rontgen air fluid level

Jadi, diagnosis yang tepat adalah ...

b. Metastasis paru

50. Seorang laki-laki usia 62 tahun datang ke poli paru dengan keluhan sesak napas dan batuk kering sejak 7 bulan yang lalu. Pasien merupakan seorang buruh pada pabrik gelas sejak 40 tahun yang lalu dan tidak pernah memakai masker saat bekerja. TD : 130/90, HR : 100bpm, RR : 26x/menit.
Apa kemungkinan diagnosis pada pasien tersebut?

A. Asbestosis
B. Bagassosis
C. Bissinosis
D. Anthrakosis
E. Silikosis



E. Silikosis

Seorang laki-laki usia 62 tahun datang ke poli paru dengan keluhan sesak napas dan batuk kering sejak 7 bulan yang lalu. Pasien merupakan seorang buruh pada pabrik gelas sejak 40 tahun yang lalu dan tidak pernah

Belajar kter

memakai masker saat bekerja. TD : 130/90, HR : 100bpm, RR : 26x/menit.

Apa kemungkinan diagnosis pada pasien tersebut?

Pneumoconiosis

Penyakit paru yang disebabkan oleh terhirupnya debu organik/anorganik

Dx	Eksposur	Faktor risiko
Silikosis	Silika	Pekerja pabrik besi, keramik, bengkel besi, pabrik gelas, pekerja jalan (aspal), pengecoran beton
Asbestosis	Asbes	Pabrik asbes, pekerja di galangan kapal
Bisinosis (*cotton worker's lung*)	Kapas	Pabrik testil, pemintalan kapas, pabrik Kasur
Bagassosis	Debu batang tebu (bagasse)	Pabrik gula, petani tebu
Antrakosis (*black lung disease*)	Batu bara	Penambang batu bara, pekerja lokomotif dengan tenaga batu bara

Silikosis

Merupakan jenis *occupational lung dissease* karena **paparan debu silica** (sandstone, quartz, and granite)

Gejala klinis

- Batuk kronis
- Sesak nafas
- Nyeri dada
- Letih
- Demam
- Sianosis

Radiologi: Eggshell calcification

Jawaban lainnya...

A. Asbestosis ❼ paparan debu asbes
B. Bagassosis ❼ paparan debu tebu
C. Bissinosis ❼ paparan debu kapas
D. Anthrakosis ❼ paparan batu bara

51. Seorang laki-laki berusia 30 tahun datang ke IGD dengan luka bakar seluruh kepala, alis hangus, kedua ekstremitas atas, dada, perut, kedua paha, suara snoring, dahak ada arang sejak 30 menit yang lalu. Pasien sangat sesak. Pemeriksaan tanda vital

Tatalaksana awal yang sesuai dengan pasien adalah?

A. Infus RL sesuai luas luka bakar
B. Pasang ventilator
C. Cricotiroidectomi
D. Tracheostomy
E. Intubasi

E. Intubasi

Keyword :

- Laki-laki, 24 tahun
- Nyeri di lutut kiri sejak 1 jam yang lalu
- Rasa tidak stabil ketika berjalan dan bila kaki ditekuk, lutut berbunyi ”plop”
- Kemerahan, bengkak, dan memar pada lutut kiri, anterior drawer sign (+)

TRAUMA INHALASI

Etiologi

- Trauma panas langsung
- Keracunan asap

Tanda trauma inhalasi pada luka bakar

- Luka bakar pada wajah
- Riwayat terkurung dalam kepungan api
- Alis mata dan bulu hidung terbakar
- Sputum berwarna karbon atau arang
- Wheezing , sesak dan suara sesak
- Tanda keracunan CO (Karboksihemoglobin >10%)

Belajar Dokter

Tatalaksana

- Airway

- Intubasi

- Surgical airway (Krikotiroidotomi, trakeostomi)

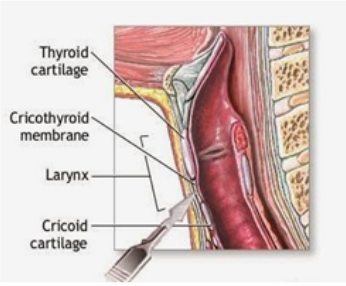
Dilakukan jika intubasi gagal atau sudah ada pembengkakan laring

- Breathing

Oksigen 100% atau tekanan tinggi

- Circulation

Resusitasi cairan (grojok)



Jawaban lainnya...

A. Infus RL sesuai luas luka bakar ❼ utamakan airway dulu

B. Pasang ventilator ❼ dilakukan jika cricotiroidectomi / trachestomy gagal

C. Cricotiroidectomi ❼ dilakukan jika intubasi gagal

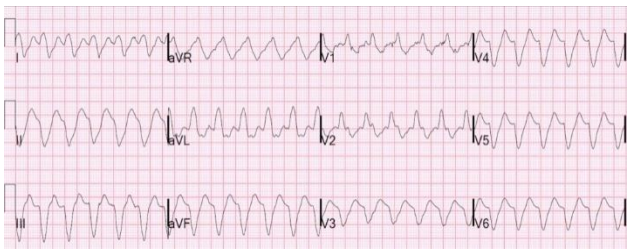
D. Tracheostomy ❼ dilakukan jika intubasi gagal

Jadi, tatalaksana awal pada pasien adalah...

E. INTUBASI

52. Seorang wanita 56 tahun datang ke IGD dibawa oleh keluarganya karena tidak sadar setelah tersengat listrik saat memperbaiki lampu rumahnya. Saat diperiksa nadi pasien (-) dan napas (-) kemudian dilakukan bantuan hidup dasar. Hasil rapid test belum diketahui. Didapatkan EKG seperti gambaran berikut,

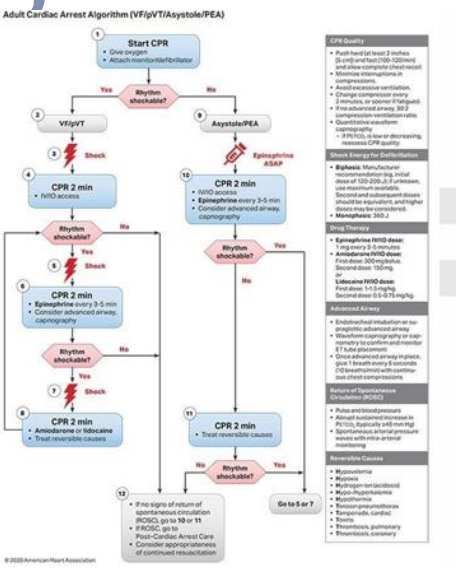
maka yang anda lakukan adalah...



A. Lanjut RJP 5 siklus, cek irama bila tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah amiodaron 300mg
B. Lanjut RJP 5 siklus, cek irama bila tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah epinefrin 1mg, cek irama bila masih tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah amiodarone 300 mg
C. Syok lanjut RJP 5 siklus, cek irama bila tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah epinefrin 1mg, pasang ETT
D. Syok synchronize, lanjut RJP 5 siklus, cek irama bila tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah epinefrin 1mg, pasang ETT
E. Syok synchronize, lanjut RJP 5 siklus, cek irama bila tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah epinefrin 1mg, cek irama bila masih tetap, lanjut RJP 5 siklus, pasang ETT

C. Syok lanjut RJP 5 siklus, cek irama bila tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah epinefrin 1mg, pasang ETT

- **Keywords:**
- **Henti nadi dan henti nafas ec luka bakar listrik → pVT**
- **Algoritma cardiac arrest**



Belajar Dokter

Jawaban lainnya...

A. Syok dahulu, lanjut pakai epinefrin 1mg dahulu
B. Syok dahulu
D. Tidak pakai Synchronize
E. Tidak pakai Synchronize

Jadi, yang anda lakukan adalah...

C. Syok lanjut RJP 5 siklus, cek irama bila tetap, lanjut RJP 5 siklus ditambah epinefrin 1mg, pasang ETT

53. Tn.Kiki 60th, datang dibawa keluarga karena sesak memberat 3 hari ini. Demam (-), batuk pilek(-). Pasien diketahui memiliki Riwayat Jantung, namun tidak rutin berobat. Kondisi saat ini CM, TD 140/90, HR 85x, S 36, SpO 95% RA. Didapatkan ronkhi basah bilateral, murmur(+) di apeks. Anda sebagai dokter segera memberi nasal kanul, kateter urin, dan IV Furosemid 40mg. Hasil lab keluar, didapatkan Hb 10, Leuko 6000, Trombo 160.000, Na+ 142, K+ 3.2. Anda rencana menambahkan Spironolakton. **Bagaimana mekanisme kerja obat tersebut?**

A. Mencegah kerja aldosterone pada reseptor mineralokortikoid
B. Mencegah reabsorpsi K+, Na+ & Cl- pada tubulus ginjal
C. Memicu vasodilatasi vena untuk menurunkan preload
D. Meningkatkan kontraktilitas & laju jantung
E. Menghambat kanal Ca2+ pada otot polos pembuluh darah

A. Mencegah kerja aldosterone pada reseptor mineralokortikoid

Belajar Dokter

Tn.Kiki 60th, datang dibawa keluarga karena sesak memberat 3 hari ini. Demam (-), batuk pilek(-). Pasien diketahui memiliki Riwayat Jantung, namun tidak rutin berobat. Kondisi saat ini CM, TD 140/90, HR 85x, S 36, SpO 95% RA. Didapatkan ronkhi basah bilateral, murmur(+) di apeks. Anda sebagai dokter segera memberi nasal kanul, kateter urin, dan IV Furosemid 40mg. Hasil lab keluar, didapatkan Hb 10, Leuko 6000, Trombo 160.000, Na+ 142, K+ 3.2. Anda rencana menambahkan Spironolakton. **Bagaimana mekanisme kerja obat tersebut?**

Jawaban lainnya...

B. Mencegah reabsorpsi K+, Na+ & Cl- pada tubulus ginjal ❼Loop diuretik

C. Memicu vasodilatasi vena untuk menurunkan preload ❼ Nitrogliserin

D. Meningkatkan kontraktilitas & laju jantung ❼ Inotropik-Kronotropik (eg Dobutamin & dopamine dosis tinggi, NE)

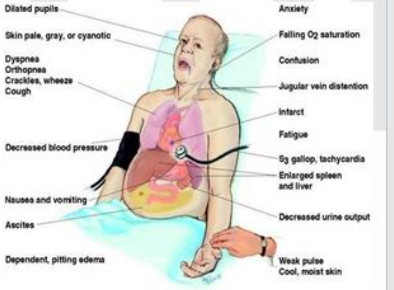
E. Menghambat kanal Ca2+ pada otot polos pembuluh darah ❼ CCB

Gagal Jantung

- Gagal Jantung kiri
- Gejala sesak nafas, riwayat hipertensi, pemeriksaan fisik ronkhi basah (+)
- Gagal Jantung kanan
- Gejala bengkak pada ekstremitas , JVP meningkat, ascites +, hepatomegali
- Gagal Jantung kongestif
- Gagal jantung kanan dan atau kiri yang disertai dengan gejala *volume overload*

1. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiologi Indonesia. 2020. Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung. Edisi: 02. Jakarta., Indonesia
2. Mann, Zippes, Libby. 2019. Brauwnalds Heart Disease; A Textbook of Cardiovascular Medicine 11th Edition. Elsevier. United States
3. American Heart Association. 2013 ACC/AHA Guideline for the Management of Heart Failure: Executive Summary.

Right-Sided Heart Failure	Left-Sided Heart Failure
Causes	
Left-sided heart failure untreated	Left ventricular infarction
COPD	Hypertension
Tricuspid regurgitation	Aortic stenosis
Right ventricular infarction	
Signs/Symptoms (Peripheral Edema)	**Signs/Symptoms (Pulmonary Edema)**
Exercise intolerance	Exercise intolerance
Elevated JVD	Change in level of responsiveness
Tachycardia	Tachycardia
Hepatosplenomegaly	Crackles, wheezes, hemoptysis
Increased abdominal girth (ascites)	Decreased urinary output below 30 cc/2 hr
Peripheral edema (feet, ankles, legs)	S3 heart sound
Increased CVP	Increased PAWP



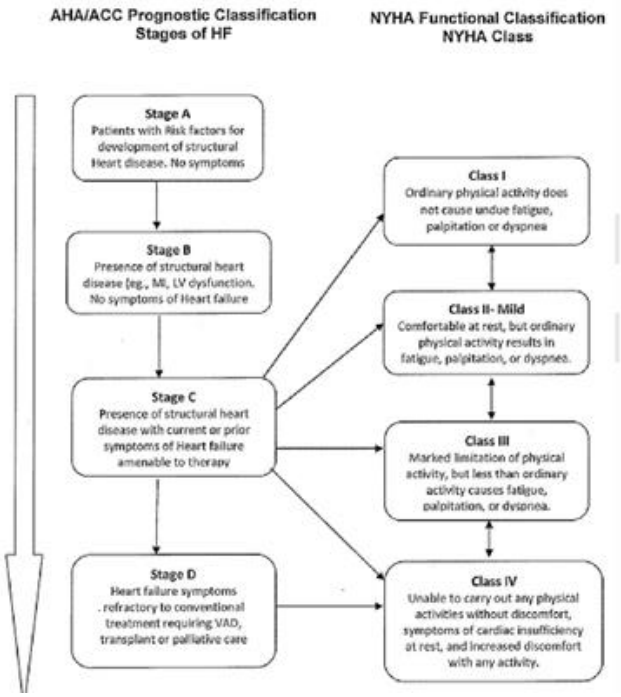
Kriteria HF

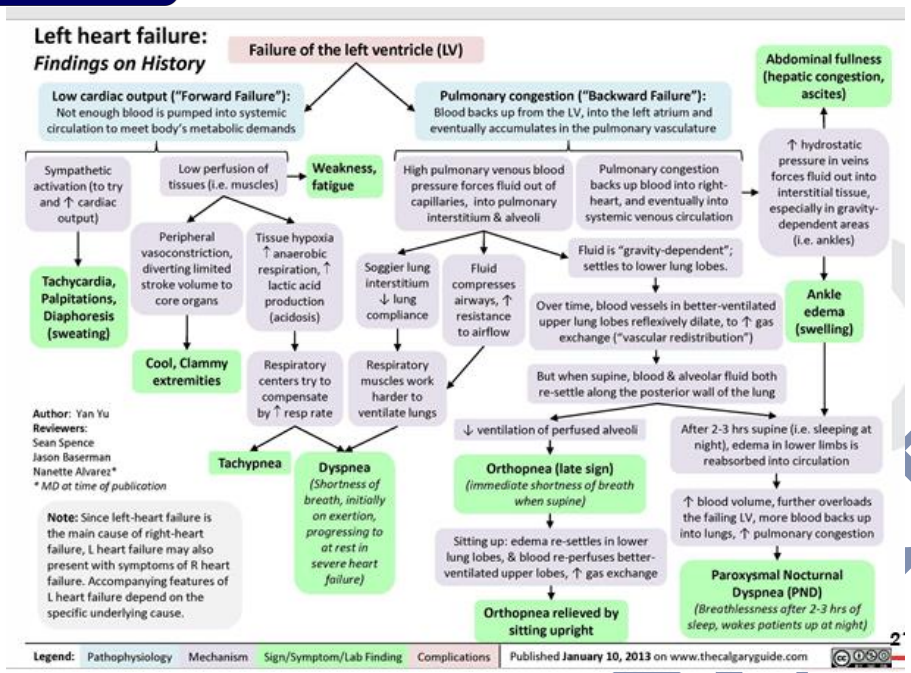
Table 6. Framingham Diagnostic Criteria for Heart Failure*

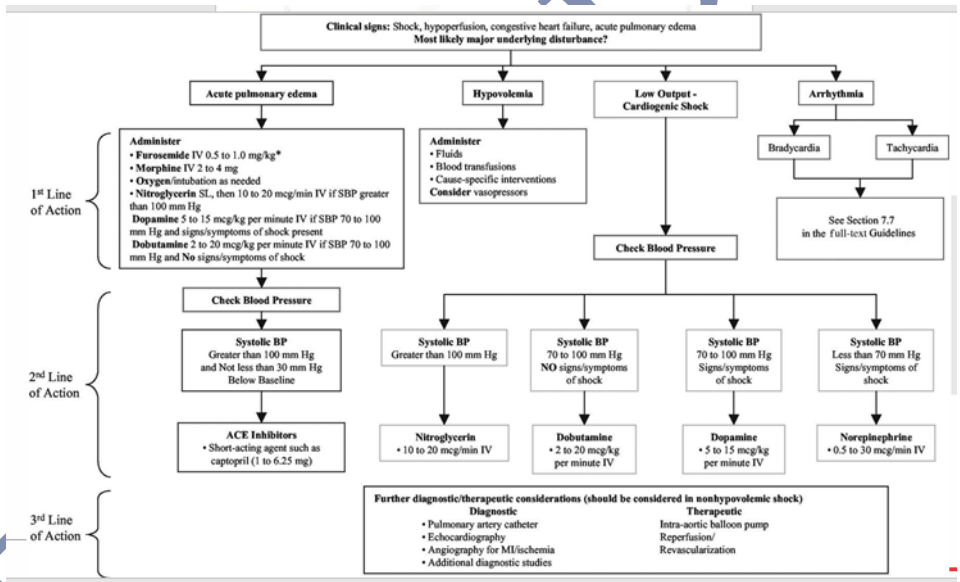
Major criteria	Minor criteria
Acute pulmonary edema	Ankle edema
Cardiomegaly	Dyspnea on exertion
Hepatojugular reflex	Hepatomegaly
Neck vein distension	Nocturnal cough
Paroxysmal nocturnal dyspnea or orthopnea	Pleural effusion
Rales	Tachycardia (> 120 beats per minute)
Third heart sound gallop	

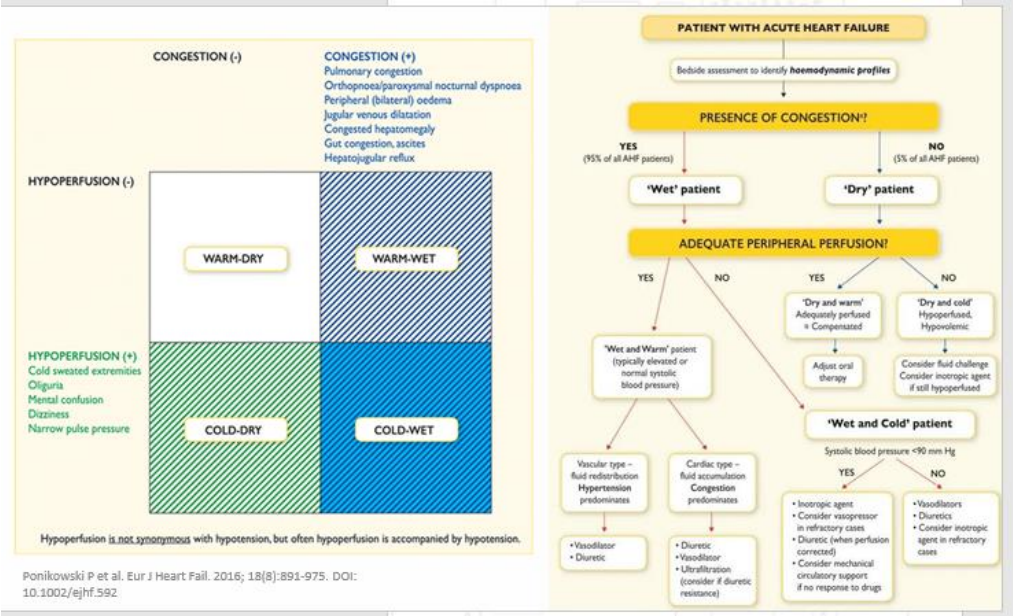
*—Heart failure is diagnosed when two major criteria or one major and two minor criteria are met.

Adapted with permission from Maestre A, Gil V, Gallego J, Aznar J, Mora A, Martin-Hidalgo A. Diagnostic accuracy of clinical criteria for identifying systolic and diastolic heart failure: cross-sectional study. J Eval Clin Pract. *2009;15(1):60.*




Left heart failure:
Findings on History
Failure of the left ventricle (LV)
Low cardiac output ("Forward Failure"):
Not enough blood is pumped into systemic circulation to meet body's metabolic demands
Pulmonary congestion ("Backward Failure"):
Blood backs up from the LV, into the left atrium and eventually accumulates in the pulmonary vasculature
Abdominal fullness (hepatic congestion, ascites)
Sympathetic activation (to try and ↑ cardiac output)
Low perfusion of tissues (i.e. muscles)
Weakness, fatigue
High pulmonary venous blood pressure forces fluid out of capillaries, into pulmonary interstitium & alveoli
Pulmonary congestion backs up blood into right-heart, and eventually into systemic venous circulation
↑ hydrostatic pressure in veins forces fluid out into interstitial tissue, especially in gravity-dependent areas (i.e. ankles)
Tachycardia, Palpitations, Diaphoresis (sweating)
Peripheral vasoconstriction, diverting limited stroke volume to core organs
Tissue hypoxia ↑ anaerobic respiration, ↑ lactic acid production (acidosis)
Soggier lung interstitium ↓ lung compliance
Fluid compresses airways, ↑ resistance to airflow
Fluid is "gravity-dependent"; settles to lower lung lobes.
Ankle edema (swelling)
Cool, Clammy extremities
Respiratory centers try to compensate by ↑ resp rate
Respiratory muscles work harder to ventilate lungs
Over time, blood vessels in better-ventilated upper lung lobes reflexively dilate, to ↑ gas exchange ("vascular redistribution")
But when supine, blood & alveolar fluid both re-settle along the posterior wall of the lung
Author: Yan Yu
Reviewers:
Sean Spence
Jason Baserman
Nanette Alvarez*
* MD at time of publication
Tachypnea
Dyspnea
(Shortness of breath, initially on exertion, progressing to at rest in severe heart failure)
↓ ventilation of perfused alveoli
Orthopnea (late sign)
(immediate shortness of breath when supine)
After 2-3 hrs supine (i.e. sleeping at night), edema in lower limbs is reabsorbed into circulation
↑ blood volume, further overloads the failing LV, more blood backs up into lungs, ↑ pulmonary congestion
Paroxysmal Nocturnal Dyspnea (PND)
(Breathlessness after 2-3 hrs of sleep, wakes patients up at night)
Sitting up: edema re-settles in lower lung lobes, & blood re-perfuses better-ventilated upper lobes, ↑ gas exchange
Orthopnea relieved by sitting upright
Note: Since left-heart failure is the main cause of right-heart failure, L heart failure may also present with symptoms of R heart failure. Accompanying features of L heart failure depend on the specific underlying cause.
Legend: Pathophysiology Mechanism Sign/Symptom/Lab Finding Complications
Published January 10, 2013 on www.thecalgaryguide.com


Clinical signs: Shock, hypoperfusion, congestive heart failure, acute pulmonary edema
Most likely major underlying disturbance?
Acute pulmonary edema
Hypovolemia
Low Output - Cardiogenic Shock
Arrhythmia
1st Line of Action
Administer
• Furosemide IV 0.5 to 1.0 mg/kg*
• Morphine IV 2 to 4 mg
• Oxygen/intubation as needed
• Nitroglycerin SL, then 10 to 20 mcg/min IV if SBP greater than 100 mm Hg
Dopamine 5 to 15 mcg/kg per minute IV if SBP 70 to 100 mm Hg and signs/symptoms of shock present
Dobutamine 2 to 20 mcg/kg per minute IV if SBP 70 to 100 mm Hg and No signs/symptoms of shock
Administer
• Fluids
• Blood transfusions
• Cause-specific interventions
Consider vasopressors
Bradycardia
Tachycardia
See Section 7.7 in the full-text Guidelines
Check Blood Pressure
2nd Line of Action
Check Blood Pressure
Systolic BP Greater than 100 mm Hg and Not less than 30 mm Hg Below Baseline
ACE Inhibitors
• Short-acting agent such as captopril (1 to 6.25 mg)
Systolic BP Greater than 100 mm Hg
Nitroglycerin
• 10 to 20 mcg/min IV
Systolic BP 70 to 100 mm Hg NO signs/symptoms of shock
Dobutamine
• 2 to 20 mcg/kg per minute IV
Systolic BP 70 to 100 mm Hg Signs/symptoms of shock
Dopamine
• 5 to 15 mcg/kg per minute IV
Systolic BP Less than 70 mm Hg Signs/symptoms of shock
Norepinephrine
• 0.5 to 30 mcg/min IV
3rd Line of Action
Further diagnostic/therapeutic considerations (should be considered in nonhypovolemic shock)
Diagnostic
• Pulmonary artery catheter
• Echocardiography
• Angiography for MI/ischemia
• Additional diagnostic studies
Therapeutic
Intra-aortic balloon pump
Reperfusion/ Revascularization



Ponikowski P et al. Eur J Heart Fail. 2016; 18(8):891-975. DOI: 10.1002/ejhf.592

Terapi Nonfarmakologis HF

1. Manajemen perawatan diri
2. Ketaatan pasien berobat
3. Pantau BB ❼ jika BB naik >2kg dalam 3 hari ❼ diuretik
4. Restriksi cairan ❼ 900-1200ml/hari
5. Turunkan BB
6. Bila 6 bln hilang BB >6% (tanpa retensi cairan) ❼ cachexia ❼ gizi
7. Latihan fisik
8. Aktivitas seksual ❼ penghambat 5-fosfodiesterase (sildenafil) tidak boleh dgn nitrat (hipotensi)

54. Seorang laki-laki usia 40 tahun diantar ke UGD dengan keluhan nyeri dada hebat mendadak 10 menit yang lalu. Nyeri dirasakan seperti tersayat pisau. Oleh dokter dilakukan CT Scan dan ditemukan robekan di aorta ascenden

Apa diagnosis yang tepat menurut stanford?

A. Diseksi aorta tipe A
B. Diseksi aorta tipe B
C. Diseksi aorta tipe I
D. Diseksi aorta tipe II

E. Diseksi aorta tipe III

A. DISEKSI AORTA TIPE A

Keywords

- Pasien keluhan nyeri dada hebat mendadak 10 menit yang lalu.
- Nyeri dirasakan seperti tersayat pisau.
- Oleh dokter dilakukan CT Scan dan ditemukan robekan diaorta ascenden

Apa diagnosis yang tepat menurut stanford?

DISEKSI AORTA

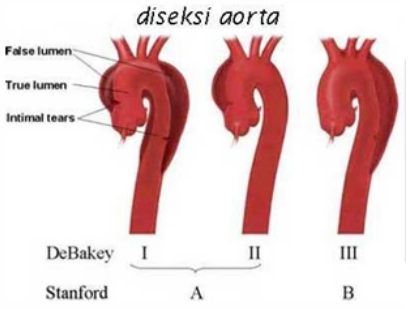
Merupakan kondisi dimana terjadinya robekan pada lapisan dalam aorta

Gejala klinis

- Nyeri hebat mendadak seperti tersayat pisau

Klasifikasi

- **Menurut stanford**
  - Tipe A : robekan aorta ascenden atau keduanya
  - **Tipe B : robekan aorta descenden**
- Menurut debakey
  - Debakey 1 : robekan aorta ascenden dan descenden
  - Debakey 2: robekan aorta ascenden
  - Debakey 3: robelan aorta descenden



Jawaban lainnya...

B. Diseksi aorta tipe B → pada aorta descenden
C. Diseksi aorta tipe I → bukan klasifikasi stanford
D. Diseksi aorta tipe II → bukan klasifikasi stanford
E. Diseksi aorta tipe III → bukan klasifikasi stanford

JADI DIAGNOSA YANGTEPAT MENURUT STANFORD PADA PASIEN INI ADALAH...

A. DISEKSI AORTA TIPE A

55. Seorang wanita usia 50 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan nyeri pada tengkuk. Pasien memiliki riwayat penyakit DM, dan mendapat terapi obat sulfonylurea. Pemeriksaan fisik didapatkan TD 150/90, HR 55x/mnt, RR 20x/mnt, S 36, lain-lain dalam batas normal. Pasien direncanakan ditambahkan kombinasi obat penurun tekanan darah. **Obat yang dikontraindikasikan pada pasien ini adalah?**

A. Calcium channel blocker
B. Beta blocker
C. ACE-Inhibitor
D. Diuretik
E. Nitrat

B. Beta blocker

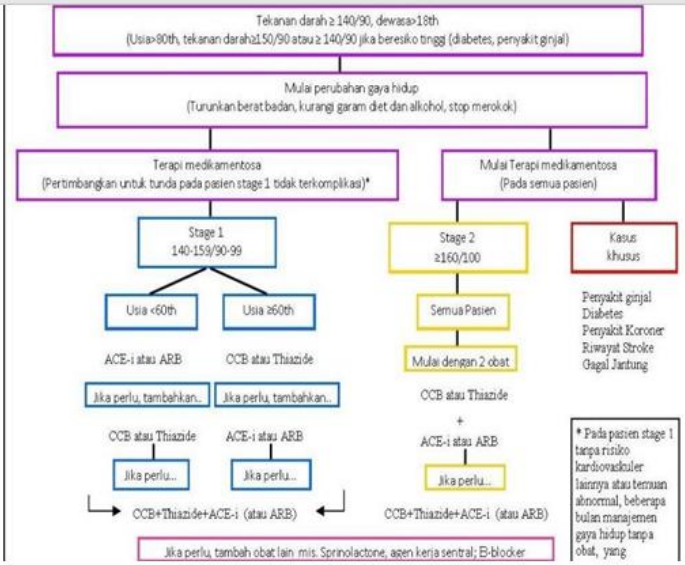
Seorang wanita usia 50 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan nyeri pada tengkuk. Pasien memiliki riwayat penyakit DM, dan mendapat terapi obat sulfonylurea. Pemeriksaan fisik didapatkan TD 150/90, HR 55x/mnt, RR 20x/mnt, S 36, lain-lain dalam batas normal. Pasien direncanakan ditambahkan kombinasi obat penurun tekanan darah. Obat yang dikontraindikasikan pada pasien ini adalah?

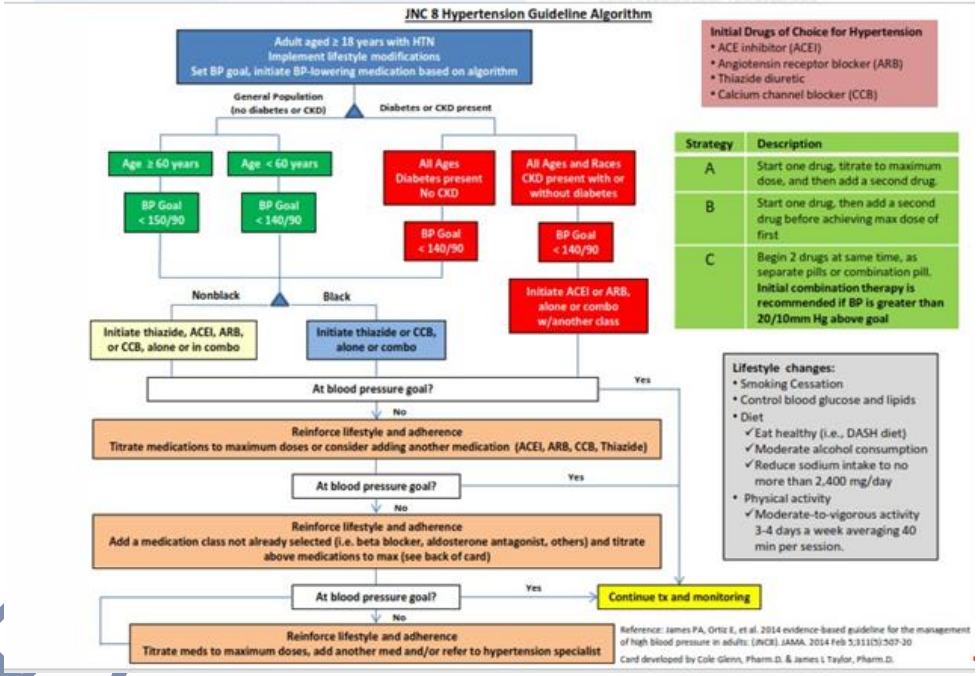
Belajar Dokter

belajar dokter

Medical Science Channel

Tatalaksana Hipertensi





belajar dokter

Medical Science Channel

Hypertension Treatment

Compelling Indications	
Indication	**Treatment Choice**
Heart Failure	ACEI/ARB + BB + diuretic + spironolactone
Post–MI/Clinical CAD	ACEI/ARB AND BB
CAD	ACEI, BB, diuretic, CCB
Diabetes	ACEI/ARB, CCB, diuretic
CKD	ACEI/ARB
Recurrent stroke prevention	ACEI, diuretic
Pregnancy	labetolol (first line), nifedipine, methyldopa

Beta-1 Selective Beta-blockers – possibly safer in patients with COPD, asthma, diabetes, and peripheral vascular disease:
- metoprolol
- bisoprolol
- betaxolol
- acebutolol

Drug Class	Agents of Choice	Comments
Diuretics	HCTZ 12.5-50mg, chlorthalidone 12.5-25mg, indapamide 1.25-2.5mg triamterene 100mg *K+ sparing* – spironolactone 25-50mg, amiloride 5-10mg, triamterene 100mg furosemide 20-80mg twice daily, torsemide 10-40mg	Monitor for hypokalemia Most SE are metabolic in nature Most effective when combined w/ ACEI Stronger clinical evidence w/chlorthalidone Spironolactone - gynecomastia and hyperkalemia Loop diuretics may be needed when GFR <40mL/min
ACEI/ARB	*ACEI*: lisinopril, benazapril, fosinopril and quinapril 10-40mg, ramipril 5-10mg, trandolapril 2-8mg *ARB*: candesartan 8-32mg, valsartan 80-320mg, losartan 50-100mg, olmesartan 20-40mg, telmisartan 20-80mg	SE: Cough (ACEI only), angioedema (more with ACEI), hyperkalemia Losartan lowers uric acid levels; candesartan may prevent migraine headaches
Beta-Blockers	metoprolol succinate 50-100mg and tartrate 50-100mg twice daily, nebivolol 5-10mg, propranolol 40-120mg twice daily, carvedilol 6.25-25mg twice daily, bisoprolol 5-10mg, labetalol 100-300mg twice daily,	Not first line agents – reserve for post-MI/CHF Cause fatigue and decreased heart rate Adversely affect glucose; mask hypoglycemic awareness
Calcium channel blockers	*Dihydropyridines*: amlodipine 5-10mg, nifedipine ER 30-90mg, *Non-dihydropyridines*: diltiazem ER 180-360 mg, verapamil 80-120mg 3 times daily or ER 240-480mg	Cause edema; dihydropyridines may be safely combined w/ B-blocker Non-dihydropyridines reduce heart rate and proteinuria
Vasodilators	hydralazine 25-100mg twice daily, minoxidil 5-10mg terazosin 1-5mg, doxazosin 1-4mg given at bedtime	Hydralazine and minoxidil may cause reflex tachycardia and fluid retention – usually require diuretic + B-blocker Alpha-blockers may cause orthostatic hypotension
Centrally-acting Agents	clonidine 0.1-0.2mg twice daily, methyldopa 250-500mg twice daily guanfacine 1-3mg	Clonidine available in weekly patch formulation for resistant hypertension

Krisis Hipertensi

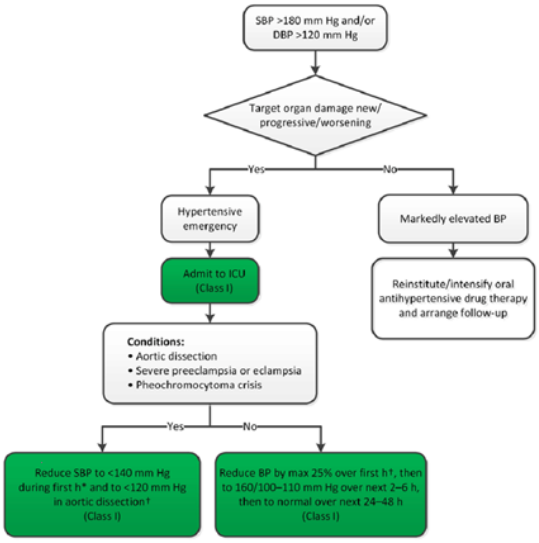


TABLE 47.15 Recommended Treatment of Hypertensive Emergencies by End-Organ Involved

TYPE OF EMERGENCY	TIMELINE, TARGET BLOOD PRESSURE	FIRST-LINE THERAPY	ALTERNATIVE THERAPY
Hypertensive crisis with retinopathy, microangiopathy, or acute renal insufficiency	Several hours, MAP ~20% to ~25%	Labetalol	Nitroprusside Nicardipine Urapidil
Hypertensive encephalopathy	Immediate, MAP ~20% to ~25%	Labetalol	Nicardipine Nitroprusside
Acute aortic dissection	Immediate, SBP <110 mm Hg	Nitroprusside + metoprolol	Labetalol
Acute pulmonary edema	Immediate, MAP 60-100 mm Hg	Nitroprusside with loop diuretic	Nitroglycerin Urapidil with loop diuretic
Acute coronary syndrome	Immediate, MAP 60-100 mm Hg	Nitroglycerin	Labetalol
Acute ischemic stroke and BP >220/120 mm Hg	1 hour, MAP ~15%	Labetalol	Nicardipine Nitroprusside
Cerebral hemorrhage and SBP >180 mm Hg or MAP >130 mm Hg	1 hour, SBP <180 mm Hg and MAP <130 mm Hg	Labetalol	Nicardipine Nitroprusside
Acute ischemic stroke with indication for thrombolytic therapy and BP >185/110 mm Hg	1 hour, MAP less than ~15%	Labetalol	Nicardipine Nitroprusside
Cocaine/XTC intoxication	Several hours, SBP <140 mm Hg	Phentolamine (after benzodiazepines)	Nitroprusside
Pheochromocytoma crisis	Immediate	Phentolamine	Nitroprusside Urapidil
Perioperative hypertension during or after CABG	Immediate	Nicardipine	Urapidil Nitroglycerin
During or after craniotomy	Immediate	Nicardipine	Labetalol
Severe preeclampsia/eclampsia	Immediate, BP <160/105 mm Hg	Labetalol (plus $MgSO_4$ and oral antihypertensives)	Ketanserin Nicardipine

Jawaban lainnya...

A. Calcium channel blocker ❼ menyebabkanedema

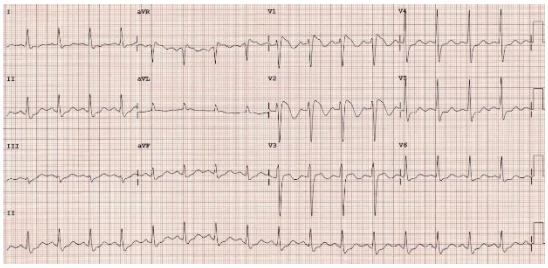
C. ACE-Inhibitor ❼ KI pada hiperkalemia dan renal stenosis

D. Diuretik ❼ kontraindikasi pada hipokalemia

E. Nitrat ❼ kontraindikasi pada TDS <90 mmHg, bradikardi <50x/mnt, takikardi >150x/mnt, *right ventricle infarc*, dan penggunaan sildenafil dalam 24 jam

56. Laki-laki usia 60 tahun datang ke IGD dengan keluhan sesak sejak 2 minggu yang lalu, kini sesak memberat. Pasien aktif perokok. Pemeriksaan fisik TD 150/80, HR 100x/m, RR 25x/m, SpO2 90%, edema ekstremitas inferior, dan auskultasi didapatkan S1S2 regular, wheezing pada seluruh lapang paru. Hasil lab didapatkan leukosit 7.000, Hb 10, ureum kreatinin normal, elektrolit normal. Rontgen didapatkan sela iga melebar dan kardiomegali. EKG tampak seperti gambar di bawah. **Interpretasi EKG dan terapi pada pasien tersebut adalah...**

A. LBBB; Tx: Furosemid IV 40 mg
B. RBBB; Tx: Nitrogliserin IV 250 mcg/menit
C. LBBB; Tx: Nitrogliserin IV 100 mcg/menit
D. RBBB; Tx: Furosemid IV 40 mg
E. LBBB; Tx: Nitroprusside IV 10 mcg/menit

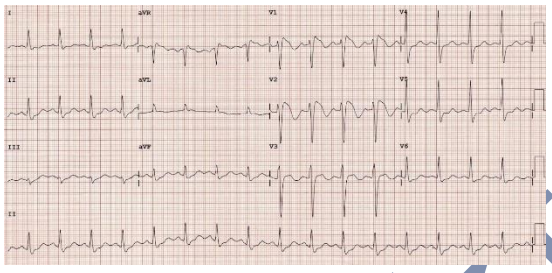


D. RBBB; Tx: Furosemid 40 mg IV

Laki-laki usia 60 tahun datang ke IGD dengan keluhan sesak sejak 2 minggu yang lalu, kini sesak memberat. Pasien aktif perokok. Pemeriksaan fisik TD 150/80, HR 100x/m, RR 25x/m, SpO2 90%, edema ekstremitas inferior, dan auskultasi didapatkan S1S2 regular, wheezing pada seluruh

Belajar Dokter

lapang paru. Hasil lab didapatkan leukosit 7.000, Hb 10, ureum kreatinin normal, elektrolit normal. Rontgen didapatkan sela iga melebar dan kardiomegali. EKG tampak seperti gambar di bawah. **Interpretasi EKG dan terapi pada pasien tersebut adalah...**



COR PULMONALE

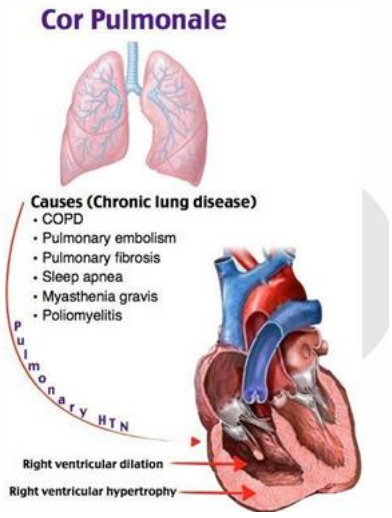
Definisi: pembesaran jantung kanan akibat penyakit primer pada paru

Gejala dan tanda klinis

- Gejala paru/PPOK (sesak nafas,ada riwayat merokok, barel chest, perkusi hipersonor, ICS melebar)
- Gejala gagal jantung kanan (Bengkak ekstremitas ,ascites, peningkatan JVP)

Pemeriksaan penunjang

- Fotothoraks = Emfisematus lung dan kardiomegali
- EKG= RBBB, P pulmonal, RVH

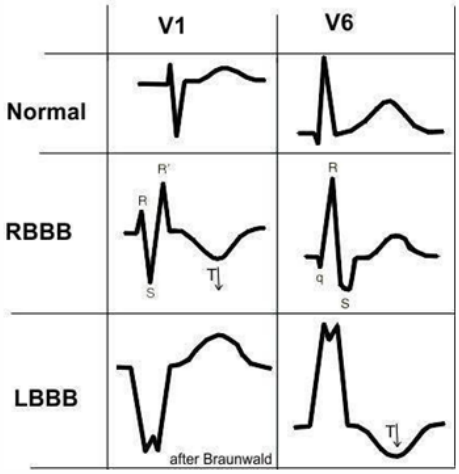


RBBB

- QRS duration >120 ms
- S lebar pada I, aVL, V5-V6
- RSR' "bunny ear pattern" pada V1-V2
- ST-T changes V1-V2

LBBB

- S dalam pada V1-V2
- R tinggi + notched pada I, aVL, V5-V6
- ST-T changes V5-V6
- New onset + ACS ➔ Sgarbossa score



TATALAKSANA COR PULMONALE

- Membatasi aktivitas fisik. Direkomendasikan aktivitas fisik di rumah (sepeda statis, treadmil ringan) selama 25-30 menit selama 5 hari/minggu.
- Diet. Diet restriksi sodium 2-3 g/hari.
- Medikamentosa. Diuretik: *Loop diuretic* (terapi awal edema pulmo dengan tekanan darah adekuat), thiazide, spironolakton.

DRUG	INITIAL DAILY DOSE(S)	MAXIMUM TOTAL DAILY DOSE	DURATION OF ACTION
Loop Diuretics*			
Bumetanide	0.5-1.0 mg once or twice	10 mg	4-6 hours
Furosemide	20-40 mg once or twice	600 mg	6-8 hours
Torsemide	10-20 mg once	200 mg	12-16 hours
Ethacrynic acid	25-50 mg once or twice	200 mg	6 hours
Thiazide Diuretics**			
Chlorothiazide	250-500 mg once or twice	1000 mg	6-12 hours
Chlorthalidone	12.5-25 mg once	100 mg	24-72 hours
Hydrochlorothiazide	25 mg once or twice	200 mg	6-12 hours
Indapamide	2.5 mg once	5 mg	36 hours
Metolazone	2.5-5.0 mg once	5 mg	12-24 hours
Potassium-Sparing Diuretics			
Amiloride	5.0 mg once	20 mg	24 hours
Triamterene	50 to 100 mg twice	300 mg	7-9 hours
AVP Antagonists			
Satavaptan	25 mg once	50 mg once	NS
Tolvaptan	15 mg once	60 mg once	NS
Lixivaptan	25 mg once	250 mg twice	NS
Conivaptan (IV)	20 mg IV loading dose followed by 20 mg continuous IV infusionMay	100 mg once 40 mg IV	7-9 hours
Sequential Nephron Blockade			
Metolazone	2.5-10 mg once rus loop diuretic		
Hydrochlorothiazide	25-100 mg once or twice rus loop diuretic		
Chlorothiazide (IV)	500-1000 mg once rus loop diuretic		

Jawaban lainnya...

A. LBBB; Tx: Furosemid 40 mg IV ➡ S dalam pada V1-V2, R tinggi + notched pada I, aVL, V5-V6, ST-T changes V5-V6

B. RBBB; Tx: Nitrogliserin IV 250 mcg/menit ➡ terapi lini kedua pada *acute lung oedema*

C. LBBB; Tx: Nitrogliserin IV 100 mcg/menit ➡ S dalam pada V1-V2, R tinggi + notched pada I, aVL, V5-V6, ST-T changes V5-V6; terapi lini kedua pada *acute lung oedema*

E. LBBB; Tx: Nitroprusside IV 10 mcg/menit ➡ S dalam pada V1-V2, R tinggi + notched pada I, aVL, V5-V6, ST-T changes V5-V6; terapi lini kedua pada *acute lung oedema*

57. Seorang laki-laki usia 20 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan sesak napas dan lemas. Pasien memiliki riwayat persalinan prematur. Pemeriksaan fisik TTV 90/60 HR 110 x/mnt, RR 25 x/mnt, Tax 36,7 C, tampak sianosis pada sekitar bibir dan ketika kedua ujung jari saling ditempelkan tidak terbentuk celah antara kedua ujung jari. Pemeriksaan foto thorax didapatkan gambaran egg on a string sign. **Apakah nama temuan pada pemeriksaan fisik pada pasien tersebut?**

A. Snowman sign

B. Schamroth sign

C. Fleischner sign

D. Antler sign

E. Stemmer sign

B. Schamroth sign

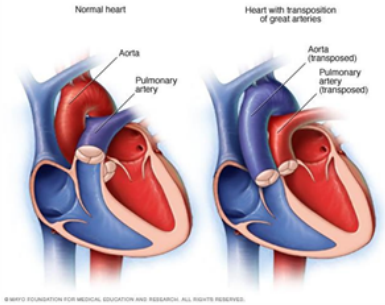
Seorang laki-laki usia 20 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan sesak napas dan lemas. Pasien memiliki riwayat persalinan prematur. Pemeriksaan fisik TTV 90/60 HR 110 x/mnt, RR 25 x/mnt, Tax 36,7 C, tampak sianosis pada sekitar bibir dan ketika kedua ujung jari saling ditempelkan tidak terbentuk celah antara kedua ujung jari. Pemeriksaan foto thorax didapatkan gambaran egg on a string sign. **Apakah nama temuan pada pemeriksaan fisik pada pasien tersebut?**

TRANSPOSITION OF GREAT ARTERIES

Merupakan kelainan kongenital dimana terjadi pertukaran posisi aorta dengan arteri pulmonal

Terjadi aliran paralel

- Dimana darah dari ventrikel kanan masuk ke aorta dan langsung ke seluruh tubuh
- Sedangkan darah dari ventrikel kiri masuk ke arteri pulmonalis menuju paru kembali lagi ke atrium kiri



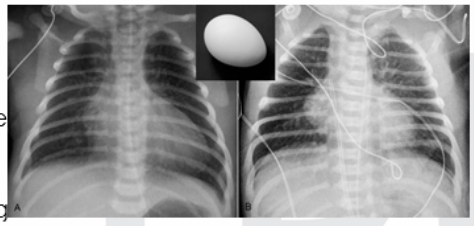
Gejala dan tanda klinis

- Sesak
- Lemas
- Sianosis perioral

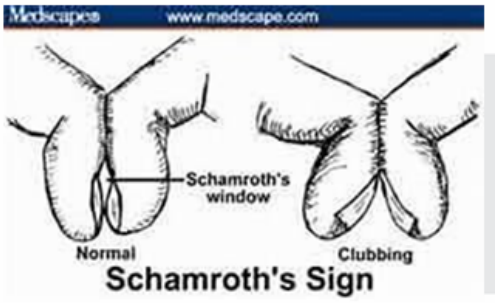
Radiologi: tampak gambaran egg on side

Sering bersamaan dengan patent ductus arteriosus atau VSD(sebagai penolong)

Beberapa kelainan yang sering didapatkan, yaitu VSD (70% pasien), obstruksi saluran keluar paru tipe subvalvular (40%), dan kelainan katup trikuspid (AV sistemik)(90%)



- Pemeriksaan fisik menunjukkan clubbing — hilangnya jendela berbentuk berlian yang biasanya terbentuk antara ujung proksimal kuku ketika falang distal saling ditempelkan.
- *Acquired digital clubbing digital* dikaitkan dengan beberapa kondisi yang mendasari seperti neoplastik, supuratif intra-penyakit paru dan penyakit kardiovaskular



Jawaban lainnya...

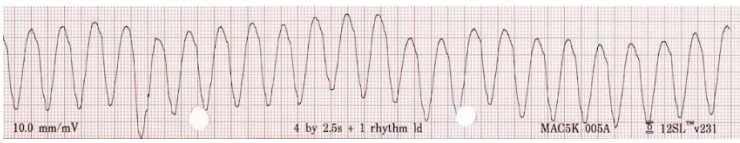
A. *Snowman sign* ➔ *temuan pada x-ray Ebstein anomaly*
Fleischner sign ➔ *temuan pada x-ray hipertensi pulmonal*

C. *Antler sign* ➔ *temuan pada x-ray* temuan pada pemeriksaan fisik limfedema

D. *Stemmer sign* ➔ temuan pada pemeriksaan fisik limfedema

58. Ny.Ana 44 tahun datang dibawa keluarga karena pingsan sejak 1 jam lalu. Sebelumnya pasien didapatkan berdebar, keringat dingin, dan muntah 1x. Diketahui ada Riwayat DM & Hipertensi. Saat ini GCS E2M5V2, TD 100/60, HR 160x, RR 25x, S 36, SpO 95% RA, pada EKG didapatkan SVT. Anda kemudian melakukan kardioversi bifasik 50 J. Setelah kardioversi, TD 90/60, HR 180x, RR 26x, dan didapatkan EKG menjadi dibawah ini. **Apa rencana anda berikutnya?**

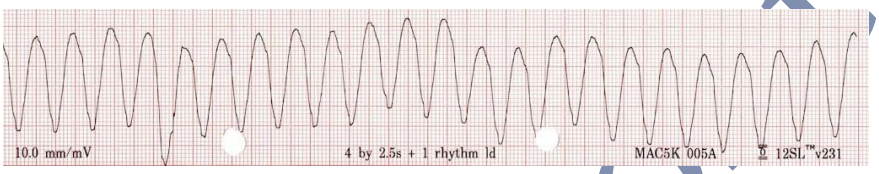
A. Lanjutkan kardioversi
B. Beri obat IV Amiodaron
C. Naikkan dosis kardioversi 100J
D. Ganti DC syok
E. Stop kardioversi, ganti obat IV Amiodaro



C. Naikkan dosis kardioversi 100J

Ny.Ana 44 tahun datang dibawa keluarga karena pingsan sejak 1 jam lalu. Sebelumnya pasien didapatkan berdebar, keringat dingin, dan muntah 1x. Diketahui ada Riwayat DM & Hipertensi. Saat ini GCS E2M5V2, TD 100/60, HR 160x, RR 25x, S 36, SpO 95% RA, pada EKG didapatkan SVT. Anda kemudian melakukan kardioversi bifasik 50 J. Setelah kardioversi, TD 90/60, HR 180x, RR 26x, dan didapatkan EKG menjadi dibawah ini.

Apa rencana anda berikutnya?



Jawaban lainnya...

A. Lanjutkan kardioversi ❼ irama VT, pakai wide reguler

B. Beri obat IV Amiodaron ❼ tetap coba syok kembali, baru pemasangan obat (diperjelas pada AHA 2020)

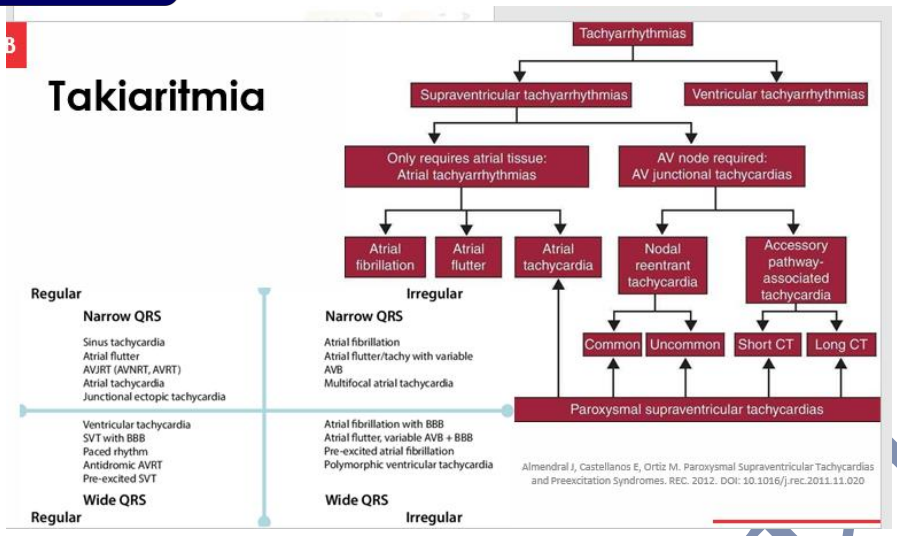
D. Ganti DC syok ❼ salah, pasien VT dgn pulse

E. Stop kardioversi, ganti obat IV Amiodaron ❼ tetap coba kardioversi

belajar dokter

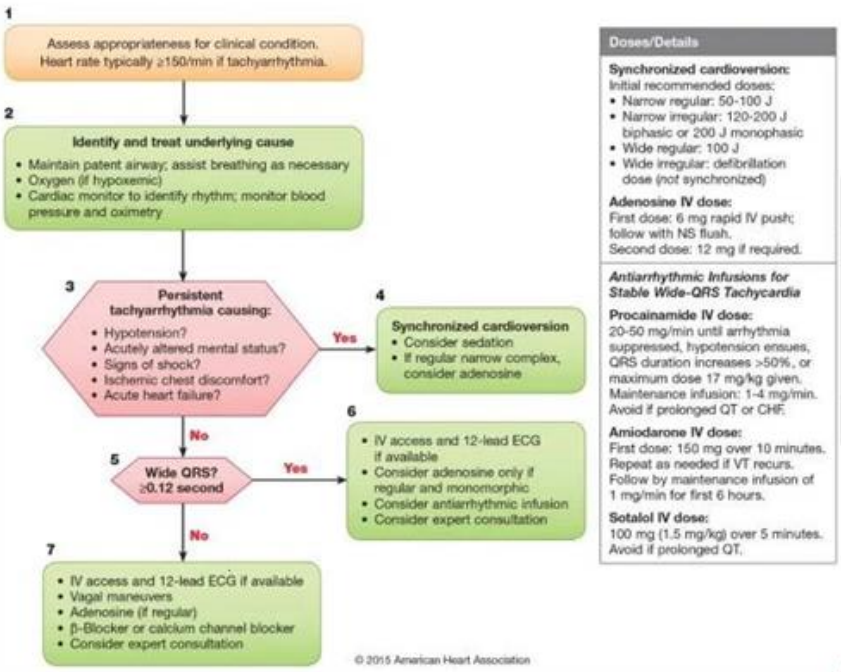
Medical Science Channel

Takiaritmia



Almendral J, Castellanos E, Ortiz M. Paroxysmal Supraventricular Tachycardias and Preexcitation Syndromes. REC. 2012. DOI: 10.1016/j.rec.2011.11.020

Adult Tachycardia With a Pulse Algorithm



© 2015 American Heart Association

Obat \ Tingkat Layanan Kesehatan	Primer	Sekunder	Tersier	Risiko
Diltiazem 0,25 mg/kgBB bolus IV dalam 10 menit, dilanjutkan 0,35 mg/kgBB IV	-	v	V	Hipotensi, bradikardia
Metoprolol 2,5-5 mg IV bolus dalam 2 menit sampai 3 kali dosis	-	v	V	Hipotensi, bradikardia
Amiodaron 5 mg/kgBB dalam satu jam pertama, dilanjutkan 1 mg/menit dalam 6 jam, kemudian 0,5 mg/menit dalam 18 jam via vena besar	-	v	V	Bradikardia, flebitis
Verapamil 0,075 mg-0,15 mg/kgBB dalam 2 menit	-	v	V	Hipotensi, bradikardia
Digoksin 0,25 mg IV setiap 2 jam sampai 1,5 mg	-	v	V	Hipotensi, toksisitas digitalis

Pada pasien dengan hemodinamik stabil, obat untuk mengontrol respons ventrikel seperti penyekat beta atau antagonis kanal kalsium non-dihidropiridin oral dapat diberikan. Namun, antagonis kanal kalsium non-dihidropiridin hanya dapat diberikan pada pasien dengan fungsi sistolik ventrikel yang masih baik. Digoksin atau amiodaron direkomendasikan untuk mengontrol laju ventrikel pada pasien dengan FA dan gagal jantung atau hipotensi. Pada FA dengan

Avoid carotid sinus massage (CSM) in patients with **carotid bruits** and patients with a history of transient ischemic attack **(TIA) or stroke**. Also, avoid it in patients who have experienced **ventricular tachycardia, ventricular fibrillation, or myocardial infarction** in the past **three months. Older age** is a relative contraindication because this population has a higher risk for carotid artery disease.

Contraindications

Valsalva manoeuvres are contraindicated in patients with SVT associated with

- acute myocardial infarction
- haemodynamic instability (eg systolic blood pressure <90 mmHg)
- aortic stenosis
- carotid artery stenosis
- glaucoma or retinopathy.

59. Bayi usia 9 bulan dibawa orang tuanya ke dokter karena mata anaknya tampak juling. Di lakukan pemeriksaan dan kedua mata bayi tampak seperti gambar di bawah. Diagnosis pasien ini adalah...

A. Koloboma
B. Epikantus
C. Disfungsi kelenjar meibom
D. Blefaritis anterior stafilokok
E. Blefaritis anterior seborroic

B. Epikantus

Bayi usia 9 bulan dibawa orang tuanya ke dokter karena mata anaknya tampak juling. Di lakukan pemeriksaan dan kedua mata bayi tampak seperti gambar di bawah. **Diagnosis pasien ini adalah...**

EPIKANTUS

- Ditandai dengan lipatan vertikal kulit di atas kantus medialis.
- Khas pada orang Asia
- Lipatan kulit tersebut sering cukup besar hingga menutupi sebagian sklera nasalis dan menimbulkan "pseudoesotropia."
- Penyebab epikantus adalah pemendekan vertikal kulit di antara kantus dan hidung.
- Tx: Koreksi bedah
- Pada anak normal, lipatan epikantus menghilang secara bertahap hingga pubertas, dan jarang memerlukan pembedahan

Jawaban lainnya...

A. Koloboma ➡ kelainan kongenital akibat tidak sempurnanya penutupan processus maxillaris semasa janin sehingga terbentuk celah pada tepian palpebra dengan ukuran bervariasi

C. Disfungsi kelenjar meibom ➡ nama lain blefaritis posterior

D. Blefaritis anterior stafilokok ➡ ulser (+), radang (+), madarosis (+)

E. Blefaritis anterior seborroic ➡ ulser (-), radang (-), madarosis (-)

60. Laki-laki 30 tahun datang dengan keluhan benjolan pada kelopak mata dekat hidung sebelah kanan sejak 1 bulan yang lalu. Keluhan disertai dengan mata terus berair. Pemeriksaan tanda vital TD 120/80 mmHg, HR 88x/menit, RR 20x/menit, dan suhu 36,8. Pemeriksaan visus VODS 6/6. Pemeriksaan lokalis mata ditemukan benjolan pada daerah kantus medius palpebra dextra, hiperemis minimal, dan tidak nyeri. Saat dilakukan tes regurgitasi, tampak keluar cairan mukoid. **Diagnosis yang tepat pada pasien ini adalah?**

A. Dacryocystitis akut
B. Dacryocystitis kronis
C. Dacryoadenitis akut
D. Dacryoadenitis kronis
E. Kalazion

B. Dacryocystitis kronis

Laki-laki 30 tahun datang dengan keluhan benjolan pada kelopak mata dekat hidung sebelah kanan sejak 1 bulan yang lalu. Keluhan disertai dengan mata terus berair. Pemeriksaan tanda vital TD 120/80 mmHg, HR 88x/menit, RR 20x/menit, dan suhu 36,8. Pemeriksaan visus VODS 6/6. Pemeriksaan lokalis mata ditemukan benjolan pada daerah kantus medius palpebra dextra, hiperemis minimal, dan tidak nyeri. Saat dilakukan tes regurgitasi, tampak keluar cairan mukoid. **Diagnosis yang tepat pada pasien ini adalah?**

Belajar Dokter

belajar dokter

Medical Science Channel

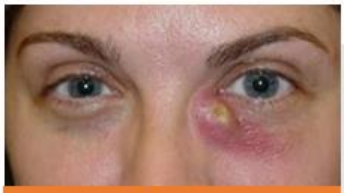
KELAINAN KELENJAR AIR MATA DAN SISTEM DRAINASE

SKDI
Dakriosistitis 3A

Dacryoadenitis		Dacryocystitis	
• Adalah kelainan kelenjar air mata karena infeksi atau penyakit sistemik.		• Adalah radang pada sakus lakrimalis (medial kantus), biasanya unilateral, dan akibat obstruksi ductus lacrimalis	
Akut	Kronis	Akut	Kronis
• Biasanya pada anak-anak sebagai komplikasi dari infeksi virus seperti EBV, measles, influenza • Gejala: nyeri, bengkak dan kemerahan pada bagian lateral kelopak mata atas (S-shaped ptosis), +-purulent discharge	• Lebih sering • Berhubungan dengan penyakit sistemik seperti Sarcoidosis, Graves disease, SLE • Dapat terjadi bilateral • Biasanya tidak nyeri	• Gejala: mata berair, discharge + (>> purulent), tanda radang • Dapat menjadi abses	• Lebih sering • Gejala: mata berair, discharge + (>> mucoid)
• Terapi: **kompres hangat**, antibiotik oral/sistemik bila curiga infeksi bakteri, insisi dan drainase bila terjadi abses		• Terapi: kompres hangat, antibiotic oral, insisi drainase bila abses	• Terapi: dacryocystorhinostomy

KELAINAN KELENJAR AIR MATA DAN SISTEM DRAINASE

Dacryoadenitis



Dacryocystitis akut (+abses)

Dacryocystitis kronis

Jawaban lainnya…

A. Dacryocystitis akut ➔ mata berair, discharge + (≫ purulent), tanda radang

B. Dacryocystitis kronis

C. Dacryoadenitis akut ➔ nyeri, bengkak dan kemerahan pada bagian lateral kelopak mata atas (S-shaped ptosis), purulent discharge

D. Dacryoadenitis kronis ➔ bengkak pada bagian lateral kelopak mata atas (S-shaped ptosis), tanda radang (-)

E. Kalazion ➔ Benjolan pada palpebra, tidak nyeri, tanda radang (-), benjolan teraba tegang

61. Laki-laki 45 tahun dibawa ke IGD Puskesmas dengan keluhan kelopak matanya terluka setelah kecelakaan lalu lintas. Pemeriksaan fisik VODS 6/6, ditemukan luka robek pada palpebra superior sinistra dengan panjang 2,5 cm sampai lid margin dan tidak ditemukan perdarahan aktif. Pemeriksaan mata segmen luar dan dalam dalam batas normal.

Penanganan yang tepat pada pasien ini adalah?

A. Irigasi luka dengan normal saline, debridema, dan jahit luka
B. Jahit situasional dan antibiotik topikal
C. Irigasi luka dengan normal salin, debridema, dan rujuk ke spesialis mata
D. Jahit primer dan antibiotik topikal
E. Bersihkan luka dengan povidone iodine, debridema, dan jahit luka

C. Irigasi luka dengan normal salin, debridema, dan rujuk ke spesialis mata

Laki-laki 45 tahun dibawa ke IGD Puskesmas dengan keluhan kelopak matanya terluka setelah kecelakaan lalu lintas. Pemeriksaan fisik VODS 6/6, ditemukan luka robek pada palpebra superior sinistra dengan panjang 2,5 cm sampai lid margin dan tidak ditemukan perdarahan aktif. Pemeriksaan mata segmen luar dan dalam dalam batas normal.

Penanganan yang tepat pada pasien ini adalah?

SKDI
Trauma kelopak mata 3A

LASERASI PALPEBRA

- Adanya laserasi palpebra ➔ evaluasi struktur bola mata dan adneksa
- **Penyebab:**
  - Trauma tajam ➔ partial thickness dan full thinckness defect
  - Trauma tumpul ➔ luka avulsi
- Partial thickess defect: kulit, jaringan subkutan
- Full thickness defect: sampai mengenai lapisan posterior melebihi subkutan, tarsus, konjunctiva

belajar Dokter

LASERASI PALPEBRA

LASERASI PALPEBRA

- **Tatalaksana:**
  - **Irigasi luka dengan saline**
  - **Membersihkan luka dari partikel asing**
  - Dapat dipertimbangkan pemberian profilaksis tetanus
  - Primary repair kelopak mata ❼ideal dalam 12-24 jam untuk mengurangi terjadinya komplikasi
  - Agar penutupan luka baik, perlu hati-hati dalam menangani tepi jaringan,tepi luka dibuat sedikit eversi, dan menggunakan jahitan dengan diameter terkecil yang dapat digunakan untuk menutup luka.
  - Jahitan dapat dilepas dalam 4-7 hari, untuk kulit periorbita dan tepi kelopak mata selama 5-10 hari.
  - Penyembuhan luka membutuhkan waktu 6-12 bulan.
  - Berikan antibiotik sistemik bila ada indikasi (amoksilin, amoksiklaf, doksisiklin, dll)

Jawaban lainnya...

A. Irigasi luka dengan normal saline, debridema, dan jahit luka ❼ pada laserasi palpebra yang melibatkan tepi palpebra harus ditangani ophtalmologist

B. Jahit situasional dan antibiotik topikal ❼ Dimulai dengan irigasi luka dan debridema

C. Irigasi luka dengan normal salin, debridema, dan rujuk ke spesialis mata

D. Jahit primer dan antibiotik topikal ❼ Jahit primer harus dilakukan oleh ophtalmologist karena melibatkan tepi kelopak mata

E. Bersihkan luka dengan povidone iodine, debridema, dan jahit luka ❼ Irigasi luka dengan normal saline dan jahit luka dilakukan oleh ophtalmologist

62. Seorang perempuan 10 tahun, datang dengan keluhan pandangan kabur sejak 5 hari ini. Penglihatan pasien juga seperti tertutup bayangan hitam pada tengah penglihatan. Keluhan juga disertai dengan rasa nyeri saat menggerakkan atau menyentuh bola mata. Pada pemeriksaan fisik, TD 110/80, HR 90x/m, RR 20x/m, Suhu 38,0. Pemeriksaan visus didapatkan ODS 3/60. Pemeriksaan lokalis mata ditemukan adanya skotoma sentral. Pemeriksaan segmen anterior dalam batas normal, pemeriksaan segmen posterior tampak papil hiperemis, batas kabur, dan perdarahan di sekitar papil. **Apakah diagnosis yang mungkin pada pasien tersebut?**

A. Neuritis optik
B. Neuritis retrobulbar
C. Panoftalmitis
D. Atrofi papil
E. Papilitis

E. Papilitis

Seorang perempuan 10 tahun, datang dengan keluhan pandangan kabur sejak 5 hari ini. Penglihatan pasien juga seperti tertutup bayangan hitam pada tengah penglihatan. Keluhan juga disertai dengan rasa nyeri saat menggerakkan atau menyentuh bola mata. Pada pemeriksaan fisik, TD 110/80, HR 90x/m, RR 20x/m, Suhu 38,0. Pemeriksaan visus didapatkan ODS 3/60. Pemeriksaan lokalis mata ditemukan adanya skotoma sentral. Pemeriksaan segmen anterior dalam batas normal, pemeriksaan segmen posterior tampak papil hiperemis, batas kabur, dan perdarahan di sekitar papil. **Apakah diagnosis yang mungkin pada pasien tersebut?**

Belajar Dokter

NEURITIS OPTIK

SKDI
Neuritis optik 2

Nama lain:inflammatoryopticneuropathy

Gejala:

- Biasanyaunilateral
- Kehilanganpenglihatansubakutdalamwaktu2-7hari
- Penurunantajampenglihatan,biasanyaburuk
- Defeklapangpandang(defekarcuate/altiditude, scotomasentral)
- Penurunanpenglihatanwarna, RAPD +
- Periocular pain/discomfort❷eksaserbasidenganpergerakanbolamata
- Frontal headache

Klasifikasi berdasarkan etiologi:

- Demyelinating❷penyebab terbanyak, biasanya berhubungan denganmultiplesklerosis
- Parainfectious❷setelah infeksi virus/imunisasi
- Infectius❷berhubungan dengan sinus, cat-scratch disease, sifilis, Lyme disease, herpes zoster
- Non-infectious❷sarcoidosis dan autimun sistemik

KLASIFIKASI NEURITIS OPTIK

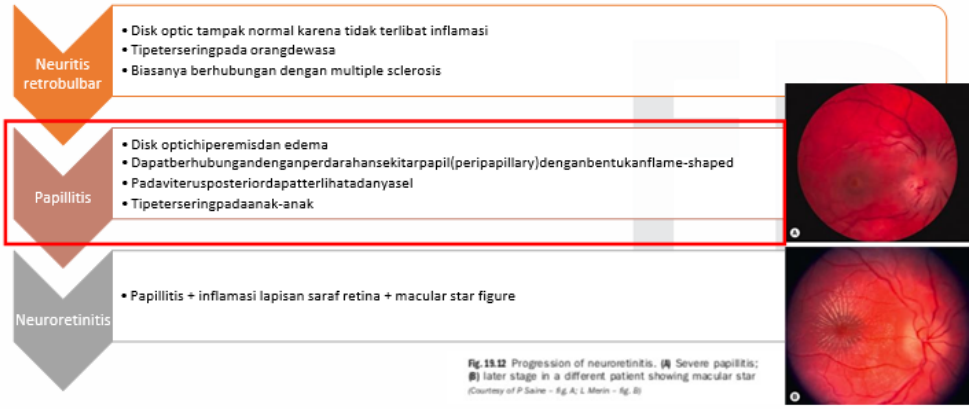


Fig. 19.12 Progression of neuroretinitis. (A) Severe papillitis; (B) later stage in a different patient showing macular star (Courtesy of P Saine – fig. A; L Merin – fig. B)

Jawaban lainnya…

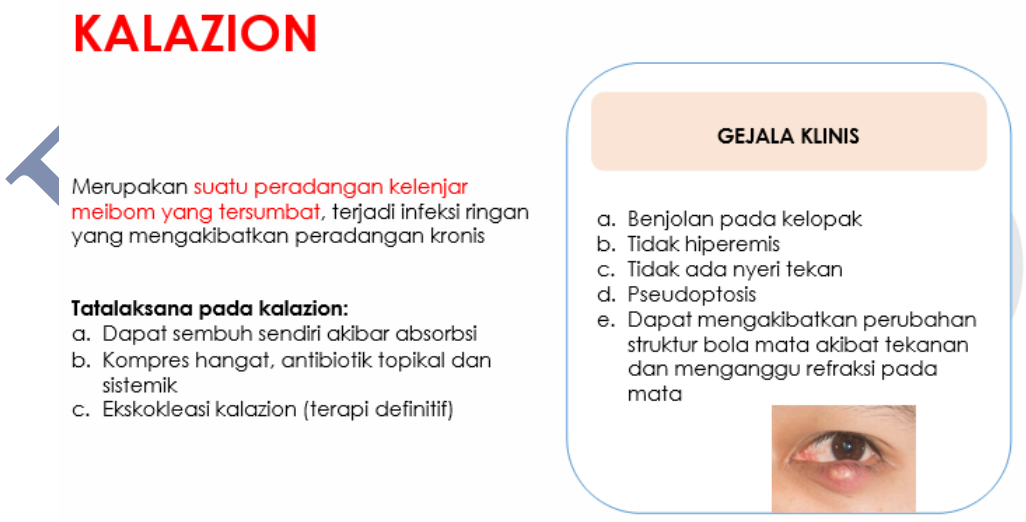
A. Neuritis optik ❷ kurang spesifik
B. Neuritis retrobulbar ❷ biasanya pada orang dewasa, gambaran papil normal
C. Panoftalmitis ❷ radang pada intraokular + kapsula Tennon
D. Atrofi papil ❷ papil pucat batas tegas
E. Papilitis

63. Seorang pria usia 30 tahun datang dengan keluhan benjolan pada kelopak mata kanan bawah, keluhan dirasakan sejak 3 bulan yang lalu. Benjolan dirasakan semakin lama semakin besar, tidak ada keluhan nyeri dan tidak kemerahan, tidak gatal dan tidak terasa panas. Penurunan penglihatan juga disangkal. Visus ODS 6/6. **Tindakan tepat yang dilakukan pada pasien ini adalah ...**

A. Eviserasi
B. Ekstirpasi
C. Insisi drainase
D. Eksisi
E. Enukleasi

D. Eksisi

Seorang pria usia 30 tahun datang dengan keluhan benjolan pada kelopak mata kanan bawah, keluhan dirasakan sejak 3 bulan yang lalu. Benjolan dirasakan semakin lama semakin besar, tidak ada keluhan nyeri dan tidak kemerahan, tidak gatal dan tidak terasa panas. Penurunan penglihatan juga disangkal. Visus ODS 6/6. **Tindakan tepat yang dilakukan pada pasien ini adalah ...**



Belajar Dokter

HORDEOLUM

Merupakan peradangan supuratif kelenjar kelopak mata akibat infeksi staphylococcus
Terdiri dari : Hordeolum internum dan eksternum

Gejala pada hordeolum:
a. Kelopak mata merah, bengkak, nyeri
b. Rasa panas, silau, gatal, mata berair
c. Rasa mengganjal atau kelilipan

Tatalaksana pada hordeolum:
a. Dapat sembuh sendiri akibar absorbsi
b. Kompres hangat
c. Antibiotik topikal
d. Antibiotik sistemik
e. Inisisi

Kelainan pada Kelenjar Kelopak Mata

Hordeolum
Tanda radang (+)

- Interna (kelenjar meibom)
- Eksterna (kelenjar zeiss-moll)

• Tx: kompres hangat 3-4 kali sehari selama 10-15 menit. Jika keadaan tidak membaik dalam 48 jam, dilakukan insisi dan drainase bahan purulen.

Kalazion
Tanda radang (-)

Peradangan granulomatosa kel. Meibom yang tersumbat

• Tx: Eksisi atau insisi-kuretase

Jawaban lainnya...

A. Eviserasi ❼ pengangkatan isi bola mata dengan meninggalkan bagian dinding bola mata, sklera, otot-otot ekstra okuli dan saraf optik
B. Ekstirpasi ❼ tindakan pembedahan pengangkatan seluruh massa tumor beserta kapsulnya
C. Insisi drainase ❼ tatalaksana pada hordeolum
E. Enukleasi ❼ tindakan pembedahan mengeluarkan bola mata dengan melepas dan memotong jaringan yang mengikatnya didalam rongga orbita

64. Seorang wanita usia 33 tahun datang dengan keluhan mata kiri merah dan nyeri, terasa silau, berair. Pasien juga mengeluhkan penglihatan berkurang dan sulit melihat benda didekatnya. Pada pemeriksaan oftalmologi di dapatkan gambaran sinekia posterior (+), miosis pupil (+), seperti gambaran dibawah ini. Saat dilakukan pemeriksaan TIO OD menurun. **Apakah terapi yang tepat untuk pasien ini?**

A. Steroid EO
B. Antibiotik topikal
C. Antibiotik sistemik
D. Antivirus ED
E. Timolol

A. Steroid EO

Seorang wanita usia 33 tahun datang dengan keluhan mata kanan merah dan nyeri, terasa silau, berair. Pasien juga mengeluhkan penglihatan berkurang dan sulit melihat benda didekatnya. Pada pemeriksaan oftalmologi di dapatkan gambaran sinekia posterior (+), miosis pupil (+), seperti gambaran dibawah ini. Saat dilakukan pemeriksaan TIO OD menurun. **Apakah terapi yang tepat untuk pasien ini?**

Belajar Dokter

belajar dokter

Medical Science Channel

UVEITIS ANTERIOR

Peradangan mengenai iris dan jaringan badan siliar, biasanya unilateral dan onset akut

GEJALA KLINIS

- Mata merah dan nyeri
- Fotofobia
- Mata berair
- Pengelihatan menurun
- **Kesukaran melihat dekat akibat ikut meradangnya otot akomodasi**

Pemeriksaan

- Sinekia posterior
- Miosis pupil
- TIO dapat turun akibat hipofungsi badan siliar
- Dapat terbentuk hipopion pada kondisi akut

Tatalaksana

Dilakukan pengobatan segera untuk mencegah kebutaan

- Steroid ED siang hari, Steroid EO malam hari
- Steroid sistemik bila diperlukan dosis tunggal
- Siklopegik diberikan untuk mengurangi nyeri

Jawaban lainnya...

B. Antibiotik topikal ❼ kasus pada soal tidak disebabkan oleh infeksi bakteri

C. Antibiotik sistemik ❼ kasus pada soal tidak disebabkan oleh infeksi bakteri

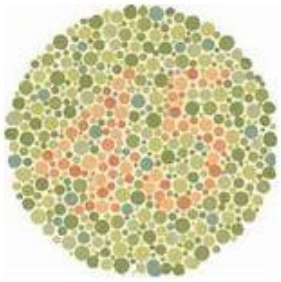
D. Antivirus ED ❼ kasus pada soal tidak disebabkan oleh infeksi virus

E. Timolol ❼ diberikan pada kasus dengan TIO ↑

65. An.K, laki-laki, 12th, datang ke puskesmas ditemani ibunya untuk memeriksakan matanya. Ibu pasien mengatakan anaknya seringkali tidak bisa membedakan warna mainannya. Dokter kemudian meminta si anak melihat angka-angka seperti pada gambar.

Pemeriksaan apa yang digunakan oleh dokter tersebut?

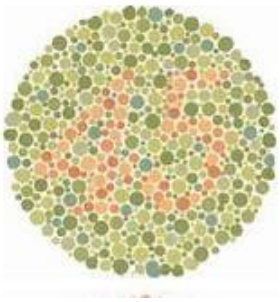
A. Uji Snellen Chart
B. Uji Holmgren
C. Uji Farnsworth Munsell
D. Uji Ishihara
E. Uji Anomaloskop



D. Uji Ishihara

An.K, laki-laki, 12th, datang ke puskesmas ditemani ibunya untuk memeriksakan matanya. Ibu pasien mengatakan anaknya seringkali tidak bisa membedakan warna mainannya. Dokter kemudian meminta si anak melihat angka-angka seperti pada gambar.

Pemeriksaan apa yang digunakan oleh dokter tersebut?



Belajar Dokter

BUTA WARNA

Buta warna adalah suatu kelainan yang disebabkan ketidakmampuan sel-sel kerucut mata untuk menangkap suatu spektrum warna tertentu.

Prevalensi buta warna di Indonesia sebesar 0,7%.

Etiologi & Patofisiologi

Buta warna dapat terjadi secara kongenital atau didapat akibat penyakit tertentu. Buta warna yang diturunkan tidak bersifat progresif dan tidak dapat diobati. Pada kelainan makula (retinitis sentral dan degenerasi makula sentral), sering terdapat kelainan pada penglihatan warna biru dan kuning, sedang pada kelainan saraf optik akan terlihat gangguan penglihatan warna merah dan hijau

DIAGNOSIS

Uji Anomaloskop

- Evaluasi defek penglihatan kuantitatif
- Test plate yang bagian bawahnya berwarna kuning yang dapat disesuaikan kontrasnya. Pasien berusaha mencocokkan bagian atas sampai berwarna kuning dengan mencampur warna merah dan hijau. Orang dengan buta warna hijau akan menggunakan banyak warna hijau dan begitu juga pada orang dengan buta warna merah.

Uji Farnsworth Munsell 100 hue

- Sering digunakan sebagai pemeriksan oftamologi
- Evaluasi defek penglihatan biru-kuning
- Terdiri dari 4 set chips yang harus disusun sesuai dengan progression of hue. Orang dengan defi siensi penglihatan beberapa warna akan membuat kesalahan menyusun chips pada lokasi di sekitar hue circle

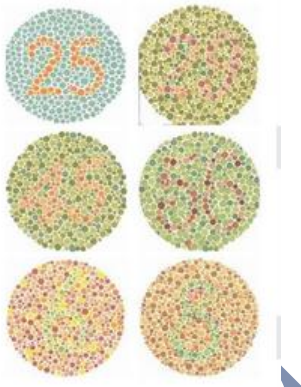
Uji Holmgren

- Menggunakan gulungan benang wol berwarna sebagai pengganti kertas dan meminta pasien mencocokkan dan menemukan warna yang sesuai dengan contoh warna yang diberikan

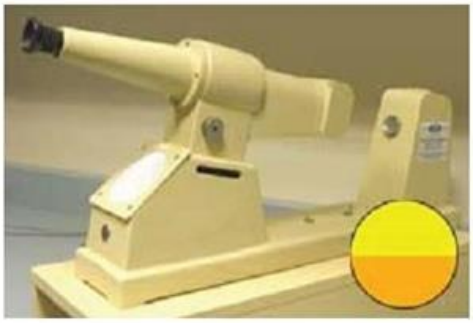
Uji Ishihara

- Sering digunakan sebagai pemeriksan oftamologi
- Evaluasi defek penglihatan warna merahhijau secara kualitatif
- Evaluasi minimum gangguan penglihatan warna
- Memakai seri titik bola kecil dengan warna dan besar berbeda (gambar pseudokromatik) sehingga keseluruhan terlihat warna pucat dan menyulitkan pasien dengan kelainan warna

Gambar 7 Uji Farnsworth[7]



Gambar 8 Tes Ishihara



Gambar 9 Anomaloskop nagel

Gambar 10 Uji Holmgren Wool

TATALAKSANA

- Tidak terdapat pengobatan untuk buta warna yang diturunkan
- Buta warna didapat diterapi sesuai penyebab

Cara yang dapat digunakan sebagai alat bantu penglihatan warna:

- ❑ Lensa kontak dan kacamata specially tinted, yang dapat membantu uji warna namun tidak memperbaiki penglihatan warna.
- ❑ Kacamata yang memblokade glare, karena orang dengan masalah penglihatan warna dapat membedakan sedikit warna saat tidak terlalu terang

Jawaban lainnya...

A. Uji Snellen Chart ❼ pemeriksaan visus

B. Uji Holmgren ❼ menggunakan gulungan benang wolberwarna

C. Uji Farnsworth Munsell ❼ 4 set chips yang harus disusun sesuai dengan progression of hue

E. Uji Anomaloskop ❼ test plate yang bagian bawahnya berwarna kuning, pasien mencocokkan bagian atas sampai berwarna kuning dengan mencampur warna merah dan hijau

66. Perempuan 50th, datang ke dokter dengan keluhan penglihatan kedua matanya perlahan semakin sempit seperti melihat terowongan. Mata merah (-). Nyeri (-). Pemeriksaan TIO: OD 30 mmHg, OS 35 mmHg, gonioskopi: sudut bilik mata depan tertutup, C/D ratio 0,8. Tidak ada penyakit lain pada mata maupun penyakit sistemik. **Apakah terapi yang tepat pada kelainan mata pasien diatas?**

A. Siklopegik: Midriatil diteteskan hingga 4 kali sehari
B. Parasimpatomimetik: Pilocarpine 0,5-6% diteteskan hingga 4 kali sehari
C. Artificial tears : Cendo liters diteteskan hingga 4 kali sehari
D. Penghambat anhidrase karbonat: asetazolamid 250 mg tablet ½- 4 tablet/hari per oral
E. Penghambat anhidrase karbonat: asetazolamid 500 mg tablet ½- 4 tablet/hari per oral

B. Obat parasimpatomimetik: Pilocarpine 0,5-6% diteteskan hingga 4 kali sehari

Perempuan 50th, datang ke dokter dengan keluhan penglihatan kedua matanya sempit seperti melihat terowongan. Mata merah (-). Nyeri (-). Pemeriksaan TIO: OD 30 mmHg, OS 35 mmHg, gonioskopi: sudut bilik

Belajar Dokter

mata depan tertutup, C/D ratio 0,8. Tidak ada penyakit lain pada mata maupun penyakit sistemik. **Apakah terapi yang tepat pada kelainan mata pasien diatas?**

Glaukoma

- Glaukoma adalah suatu neuropati optik kronik didapat yang ditandai oleh pencekungan (*cupping*) diskus optikus dan pengecilan lapangan pandang, biasanya disertai peningkatan tekanan intraokular.
- Mekanisme peningkatan tekanan intraokular pada glaukoma adalah
  - gangguan aliran keluar aqueous humor akibat kelainan sistem drainase sudut bilik mata depan (glaukoma sudut terbuka) atau
  - gangguan akses aqueous humor ke sistem drainase (glaukoma sudut tertutup)

Tabel 11-1. Klasifikasi glaukoma berdasarkan etiologi.

A. Glaukoma primer
1. Glaukoma sudut terbuka
   a. Glaukoma sudut terbuka primer (glaukoma sudut-terbuka kronik, glaukoma simpleks kronik)
   b. Glaukoma tekanan normal (glaukoma tekanan rendah)
2. Glaukoma sudut tertutup
   a. Akut
   b. Subakut
   c. Kronik
   d. Iris plateau

B. Glaukoma kongenital
1. Glaukoma kongenital primer
2. Glaukoma yang berkaitan dengan kelainan perkembangan mata lain
   a. Sindrom-sindrom pembelahan bilik mata depan
      Sindrom Axenfeld
      Sindrom Reiger
      Sindrom Peter
   b. Aniridia
3. Glaukoma yang berkaitan dengan kelainan perkembangan ekstraokular
   a. Sindrom Sturge-Weber
   b. Sindrom Marfan
   c. Neurofibromatosis 1
   d. Sindrom Lowe
   e. Rubela kongenital

C. Glaukoma sekunder
1. Glaukoma pigmentasi
2. Sindrom eksfoliasi
3. Akibat kelainan lensa (fakogenik)
   a. Dislokasi
   b. Intumesensi
   c. Fakolitik
4. Akibat kelainan traktus uvea
   a. Uveitis
   b. Sinekia posterior (seklusio pupilae)
   c. Tumor
   d. Edema corpus ciliare
5. Sindrom iridokorneoendotelial (ICE)
6. Trauma
   a. Hifema
   b. Kontusio/resesi sudut
   c. Sinekia anterior perifer
7. Pascaoperasi
   a. Glaukoma sumbatan siliaris (glaukoma maligna)
   b. Sinekia anterior perifer
   c. Pertumbuhan epitel ke bawah
   d. Pascabedah tandur kornea
   e. Pascabedah ablatio retinae
8. Glaukoma neovaskular
   a. Diabetes melitus
   b. Oklusi vena centralis retinae
   c. Tumor intraokular
9. Peningkatan tekanan vena episklera
   a. Fistula karotis-kavernosa
   b. Sindrom Sturge-Weber
10. Akibat steroid

D. Glaukoma absolut: Hasil akhir semua glaukoma yang tidak terkontrol adalah mata yang keras, tidak dapat melihat, dan sering nyeri.

belajar dokter

Medical Science Channel

Tabel 11-2. Klasifikasi glaukoma berdasarkan mekanisme peningkatan tekanan intraokular.

A. Glaukoma sudut terbuka

1. Membran pratrabekular: Semua kelainan ini dapat berkembang menjadi glaukoma sudut tertutup akibat kontraksi membran pratrabekular.
   a. Glaukoma neovaskular
   b. Pertumbuhan epitel ke bawah
   c. Sindrom ICE
2. Kelainan trabekular
   a. Glaukoma sudut terbuka primer
   b. Glaukoma kongenital
   c. Glaukoma pigmentasi
   d. Sindrom eksfoliasi
   e. Glaukoma akibat steroid
   f. Hifema
   g. Kontusio atau resesi sudut
   h. Iridosiklitis (uveitis)
   i. Glaukoma fakolitik
3. Kelainan pascatrabekular
   a. Peningkatan tekanan vena episklera

B. Glaukoma sudut tertutup

1. Sumbatan pupil (iris bombé)
   a. Glaukoma sudut tertutup primer
   b. Seklusio pupilae (sinekia posterior)
   c. Intumesensi lensa
   d. Dislokasi lensa anterior
   e. Hifema
2. Pergeseran lensa ke anterior
   a. Glaukoma sumbatan siliaris
   b. Oklusi vena centralis retinae
   c. Skleritis posterior
   d. Pascabedah ablatio retinae
3. Pendesakan sudut
   a. Iris plateau
   b. Intumesensi lensa
   c. Midriasis untuk pemeriksaan fundus
4. Sinekia anterior perifer
   a. Penyempitan sudut kronik
   b. Akibat bilik mata depan yang datar
   c. Akibat iris bombé
   d. Kontraksi membran pratrabekular

Glaukoma Primer

Glaukoma Sudut Tertutup

- Biasanya bersifat diturunkan dalam keluarga
- TIO meningkat secara perlahan disertai dengan penekanan pada saraf optik
- Tidak sakit berat
- Pengelihatan turun perlahan-lahan
- Tunnel Vision ❼ berujung pada kebutaan

Glaukoma Sudut Terbuka

- Jalan akuos humor tiba-tiba tertutup
- Rasa sakit yang berat
- Keadaan gawat darurat
- Penglihatan menurun
- Mual muntah
- Mata merah dan bengkak

Pemeriksaan pada glaukoma

- **Tonometri** ❼ Mengukur tekanan bola mata
- **Gonioskopi** ❼ Melihat pertemuan iris dengan kornea di sudut bilik mata
- **Penilaian diskus optikus**
- **Permiteri** ❼ Pemeriksaan lapang pandang
- **Pakimetri** ❼ Mengukur tebal kornea

Terapi Glaukoma

A. Supresi Pembentukan Aqueous Humor

- Penyekat adrenergik beta: Timolol maleat 0,25% dan 0,5%, 1-2/hari
  Betaxolol 0,25% dan 0,5%, 2/hari
  Levobunolol 0,25%, 1-2/hari
- Penghambat anhidrase karbonat: asetazolamid 250 mg tablet ½- 4 tablet/hari per oral

B. Fasilitasi Aliran Keluar Aqueous Humor

- Lipid Receptor Agonist: Larutan bimatoprost 0,003%, latanoprost 0,005%, dan travoprost 0,004%, unoprostone 0,15% masing-masing sekali setiap malam
- Obat parasimpatomimetik: Pilocarpine 0,5-6% diteteskan hingga 4 kali sehari

Jawaban lainnya...

A. Siklopegik: Midriatil diteteskan hingga 4 kali sehari ❼ untuk melebarkan pupil

C. Artificial tears : Cendo liters diteteskan hingga 4 kali sehari ❼ terapi dry eye syndrome

D. Penghambat anhidrase karbonat: asetazolamid 250 mg tablet ½- 4 tablet/hari per oral ❼ terapi glaukoma sudut terbuka

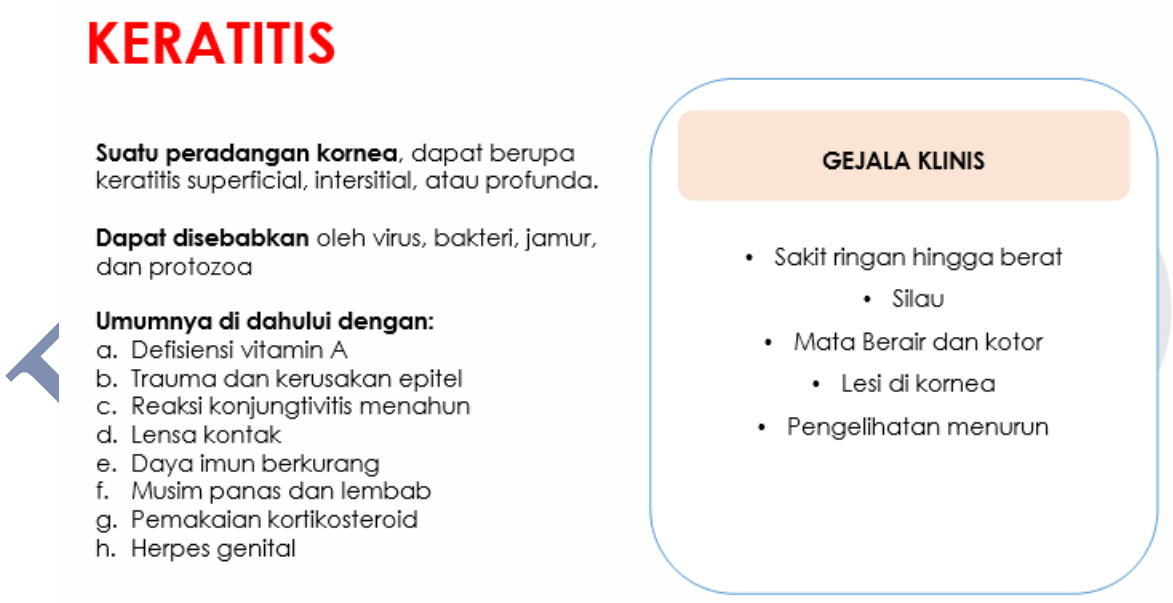
E. Penghambat anhidrase karbonat: asetazolamid 500 mg tablet ½- 4 tablet/hari per oral ❼ seharusnya 250mg untuk terapi glaukoma sudut terbuka

67. Seorang perempuan usia 30 tahun datang dengan keluhan nyeri dan kemerahan pada mata kirinya setelah seminggu yang lalu terkena padi saat bekerja disawah. Mata berair (+) dan terasa silau saat melihat cahaya. Pasien juga mengeluhkan pandangannya kabur. Pada pemeriksaan optalmology didapatkan infiltrat kelabu disertai dengan hipopion. Dari pemeriksaan KOH 10% tampak adanya hifa. **Terapi yang tepat pada pasien ini adalah . . .**

A. Amphoterisin B 0,5% topikal + Ketokonazole 200mg/hari
B. Amphoterisin B 0,1% topikal + Ketokonazole 600mg/hari
C. Natamisin 3% topikal + Ketokonazole 200 mg/hari
D. Natamisin 3% topikal + Ketokonazole 600mg/hari
E. Natamisin 5% topikal + Ketokonazole 200 mg/hari

E. Natamisin 5% topikal + Ketokonazole 200 mg/hari

Seorang perempuan usia 30 tahun datang dengan keluhan nyeri dan kemerahan pada mata kirinya setelah seminggu yang lalu terkena padi saat bekerja disawah. Mata berair (+) dan terasa silau saat melihat cahaya. Pasien juga mengeluhkan pandangannya kabur. Pada pemeriksaan optalmology didapatkan infiltrat kelabu disertai dengan hipopion. Dari pemeriksaan KOH 10% tampak adanya hifa. **Terapi yang tepat pada pasien ini adalah . . .**

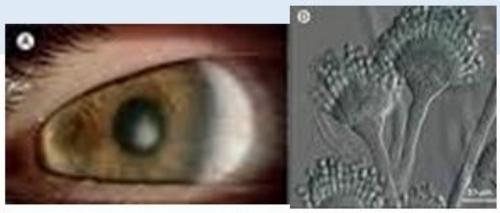


KERATITIS

Keratitis Superficialis	Epitelialis	Mengenai kornea didepan membran bowman	Uji fluoresein (+)	Uji plasido (+)
	Subepitel	Mengenai kornea dibawah epitel kornea	Uji fluoresein (-)	Uji plasido (+)
Profunda / Intersitialis	Di dalam stroma kornea	Di dalam stroma kornea	Uji fluoresein (-)	Uji plasido (-)

KERATITIS JAMUR

- Dimulai dengan suatu trauma pada kornea oleh ranting pohon, daun, dan bagian tumbuh-tumbuhan setelah 5 hari – 3 minggu post trauma
- Efek samping pemakaian antibiotik dan kortikosteroid yang tidak tepat dan pemakaian contact lens



Sumber: The lancet; Fungal Keratitis

- Pada mata terlihat infiltrat kelabu
- Hipopion
- Peradangan
- Ulserasi superfisial dan satelit bila terletak di dalam stroma
- Cincin endotel dengan plaque tampak bercabang
- **Gambaran satelit pada kornea**

TATALAKSANA

a. **Natamisin 5%**
b. **Amphoterisin 0,15—0,30%**
c. **Ketokonazole 200mg-600mg/hari**
d. **Sikopegik**
e. **Dapat diberikan anti glaukoma apabila TIO meningkat**

Jawaban lainnya...

A. Amphoterisin B 0,5% topikal + Ketokonazole 200mg/hari ❼ seharusnya Amphoterisin 0,15%-0,30%

B. Amphoterisin B 0,1% topikal + Ketokonazole 600mg/hari ❼ seharusnya Amphoterisin 0,15%-0,30%

C. Natamisin 3% topikal + Ketokonazole 200 mg/hari ❼ seharusnya Natamisin 5%

D. Natamisin 3% topikal + Ketokonazole 600mg/hari ❼ seharusnya Natamisin 5%

68. Seorang pasien wanita berusia 41 tahun datang ke Rumah Sakit dengan keluhan keluar bercak darah kemerahan dari vagina sejak 1 bulan yang lalu. Pasien mengeluh berdarah saat melakukan hubungan seksual. Pasien memiliki lima orang anak dan yang terkecil berusia 3 tahun. Pada pemeriksaan didapatkan tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan genital didapatkan cervix licin, tidak ada ulserasi. **Pemeriksaan penunjang pada kasus tersebut adalah...**

A. IVA test
B. Pap smear
C. Biopsi
D. Kolposkopi
E. Ekstirpasi

B. Pap smear

Seorang pasien wanita berusia 41 tahun datang ke Rumah Sakit dengan keluhan keluar bercak darah kemerahan dari vagina sejak 1 bulan yang lalu. Pasien mengeluh berdarah saat melakukan hubungan seksual. Pasien

Belajar Dokter

memiliki lima orang anak dan yang terkecil berusia 3 tahun. Pada pemeriksaan didapatkan tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan genital didapatkan cervix licin, tidak ada ulserasi.

Pemeriksaan penunjang pada kasus tersebut adalah...

Jawaban lainnya...

A. IVA test ❼ keluhan (-), lesi anatomis (-)
C. Biopsi ❼ keluhan (+), lesi anatomis (+)
D. Kolposkopi ❼ biasanya bersamaan dengan diambilnya sampel untuk biopsi
E. Ekstirpasi ❼ tatalaksana pada polip cervix

Tumor Maligna Cervix Uteri

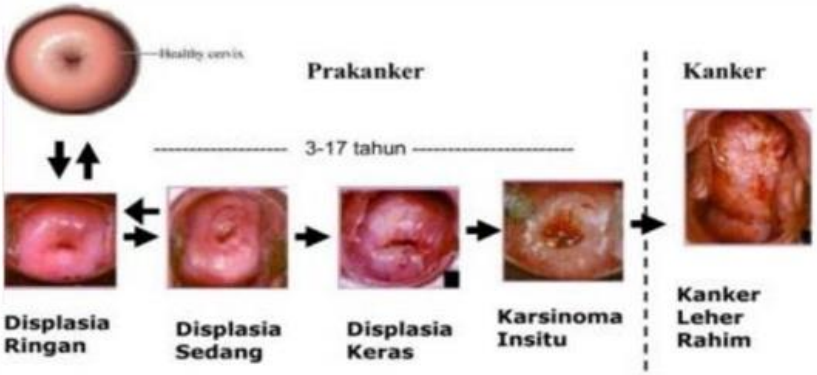
Klasifikasi	Faktor Resiko
A. Karsinoma serviks ▪ **Squamous cell carcinoma 91 %** ▪ Adenocarcinoma ▪ Adenosquamous carcinoma ▪ Adenoacanthoma B. Sarcoma (sangat jarang)	▪ **Infeksi HPV tipe16, 18, 45 dan 56** ▪ Status sosial ekonomi ▪ **Menikah/ memulai aktivitas seksual pada usia muda (kurang 18 tahun)** ▪ **Berganti ganti pasangan seksual.** ▪ **Berhubungan seks dengan laki laki yang berganti ganti pasangan** ▪ Riwayat **infeksi** di daerah kelamin atau radang panggul ▪ **Perempuan yang melahirkan banyak anak** ▪ Perempuan perokok(2,5x lebih tinggi) ▪ Perokok pasif (1,4x lebih tinggi)

Zona Transformasi

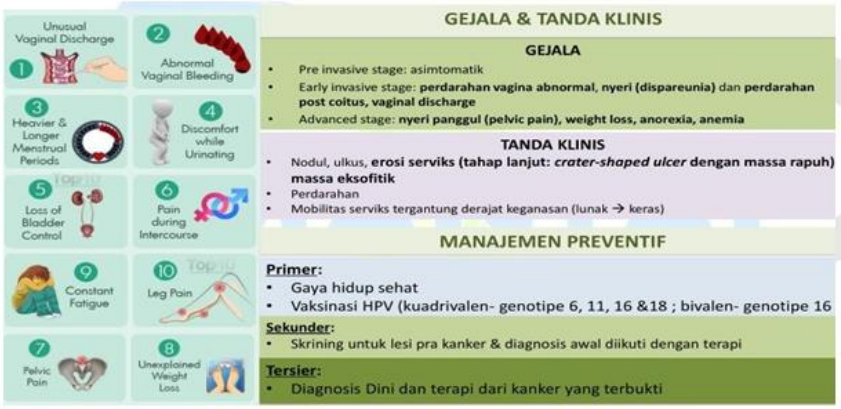
- **Displasia** adalah hilangnya diferensiasi normal dari epitel serviks
- Tempat paling sering terjadinya displasia adalah **junctio epitelium skuamosum dan kolumnar (zona transformasi)**
- Daerah ini **paling rentan** terhadap infeksi virus, perubahan pH vagina dan fluktuasi level estrogen

- **Peningkatan estrogen** menstimulus epitel kolumnar **bergerak keluar** menuju vagina (kehamilan, konsumsi pil kontrasepsi, bayi baru lahir).
- **Penurunan estrogen** menstimulus epitel kolumnar untuk **masuk kembali** ke kanalis endoserviks

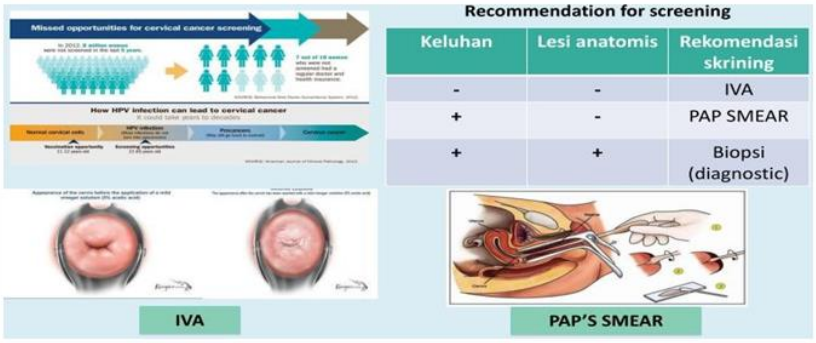
Spektrum Klinis Ca Cervix



Gejala dan Tanda



Skrining Ca Cervix



IVA (Inspeksi Visual dengan Asam Asetat)

- Perempuan berusia **30-50 tahun**
- Pasien klinik IMS dengan discharge dan nyeri abdomen bawah (semua usia)
- Perempuan yang tidak hamil
- Perempuan yang mendatangi puskesmas, klinik IMS< dan klinik KB yang meminta screening
- **Jika hasil tes IVA negatif, → ulangi 3-5 tahun sekali.**
- Jika hasil **tes IVA positif →** rekomendasi **krioterapi →** ulangi 1 bulan post krioterapi **→** ulangi 6 bulan post krioterapi

Pedoman teknis Ca Payudara dan Ca Serviks, kemenkes 2015

KLASIFIKASI IVA	KRITERIA KLINIS
Tes negatif	Halus, berwarna merah muda, seragam, tidak berfitur, ectropion, cervicitis, kista Nabothy, dan lesi *acetowhite* tidak signifikan
Test positif	Bercak putih (acetowhite epithelium sangat jelas terlihat) dengan batas yang tegas dan meninggi, tidak mengkilap yang terhubung, atau meluas dari *squamocolumnar junction*
Dicurigai k	Pertumbuhan massa seperti kembang kol yang mudah berdarah atau luka bernanah/*ulcer*.

Pap Smear

PAP'S SMEAR

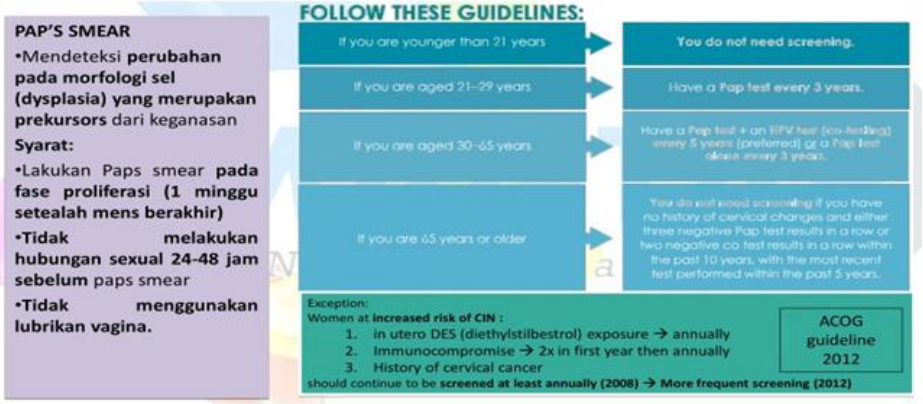
•Mendeteksi **perubahan pada morfologi sel (dysplasia) yang merupakan prekursors** dari keganasan

Syarat:

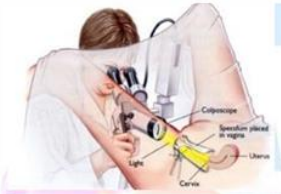
•Lakukan Paps smear **pada fase proliferasi (1 minggu setealah mens berakhir)**

•**Tidak melakukan hubungan sexual 24-48 jam sebelum** paps smear

•**Tidak menggunakan lubrikan vagina.**

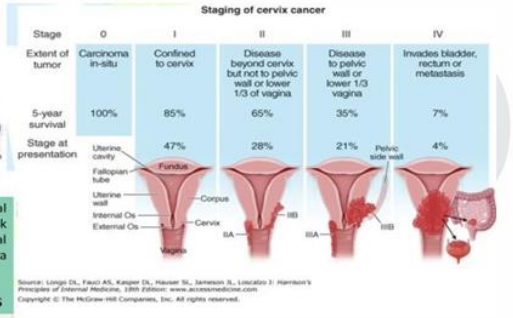


Kolposkopi-Biopsi



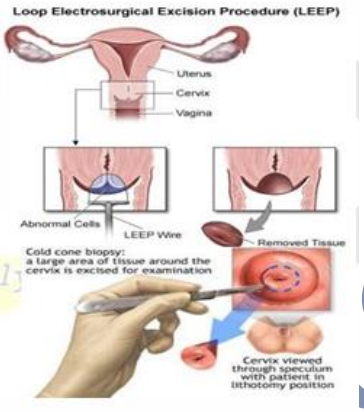
Kolposkopi adalah pemeriksaan visual bertenaga tinggi (pembesaran) untuk melihat leher rahim, bagian luar dan kanal bagian dalam leher rahim. Biasanya disertai biopsi jaringan.

Merupakan **GOLD STANDARD DIAGNOSIS**



Tatalaksana

TERAPI PRE-CANCER/CA CERVIX	
Terapi	**Penjelasan**
Krioterapi	Perusakan **sel sel prakanker** dengan cara **dibekukan** (dengan membentuk bola es pada permukaan serviks)
elektrokauter	Perusakan **sel sel prakanker** dengan cara **dibakar** dengan alat kauter, dilakukan leh SpOG dengan anestesi
Loop ElectroSutgican Excision Procedure (LEEP)	**Pengambilan** jaringan yang mengandung **sel prakanker** dengan menggunakan alat LEEP
Konikasi	Pengangkatan jaringan yang megandung **sel prakanker** dengan operasi
Histerektomi	**Pengangkatan seluruh rahim termasuk leher rahim**



69. Seorang wanita berusia 24 tahun baru saja melahirkan anak pertamanya kurang lebih 15 menit yang lalu dirujuk ke IGD RS karena perdarahan yang tak kunjung berhenti. Plasenta lahir lengkap. Pemeriksaan tanda vital tekanan darah 80/40 mmHg, denyut nadi 120x/menit, frekuensi napas 24x/menit, suhu 37,3C. Konjungtiva anemis, akral dingin. Pada pemeriksaan fisik ditemukan uterus yang lembek, TFU 2 jari bawah pusat. Robekan pada jalan lahir sudah terjahit rapi. Pasien kemudian diresusitasi dan tanda-tanda vital membaik, kemudian diberikan drip Oksitosin, namun perdarahan tak kunjung berhenti. Kemudian pasien diberikan ergometrin dan asam traneksamat namun pasien tetap mengalami perdarahan jalan lahir. Selanjutnya dilakukan KBI dan KBE, namun perdarahan masih berlanjut. Akhirnya, dokter merencanakan untuk dilakukan operasi. **Metode operasi apakah yang tepat dilakukan pada pasien?**

A. Metode B-Lynch
B. Metode A-Lynch
C. Metode Heller miotomi
D. Salpingektomi

Belajar Dokter

E. Metode C-Lynch

A. Metode B-Lynch

Seorang wanita berusia 24 tahun baru saja melahirkan anak pertamanya kurang lebih 15 menit yang lalu dirujuk ke IGD RS karena perdarahan yang tak kunjung berhenti. Plasenta lahir lengkap. Pemeriksaan tanda vital tekanan darah 80/40 mmHg, denyut nadi 120x/menit, frekuensi napas 24x/menit, suhu 37,3C. Konjungtiva anemis, akral dingin. Pada pemeriksaan fisik ditemukan uterus yang lembek, TFU 2 jari bawah pusat. Robekan pada jalan lahir sudah terjahit rapi. Pasien kemudian diresusitasi dan tanda- tanda vital membaik, kemudian diberikan drip Oksitosin, namun perdarahan tak kunjung berhenti. Kemudian pasien diberikan asam traneksamat namun pasien tetap mengalami perdarahan jalan lahir. Selanjutnya dilakukan KBI dan KBE, namun perdarahan masih berlanjut. Akhirnya, dokter merencanakan untuk dilakukan operasi. **Metode operasi apakah yang tepat dilakukan pada pasien?**

Jawaban lainnya...

B. Metode A-Lynch ❼ tidak tepat
C. Metode Heller miotomi ❼ metode operasi akalasia
D. Salpingektomi ❼ operasi tuba
E. Metode C-Lynch ❼ tidak tepat

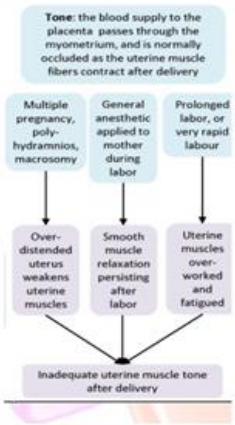
Perdarahan Post Partum (PPH)

- Definisi: hilangnya darah >500 ml pada persalinan pervaginam, 1000 ml persalinan SC
- Dibagi 2:
  - Early PPH: dalam 24 jam pertama post partum
  - Late PPH: >24 jam post partum

Kehilangan Darah	Tekanan Darah (Sistolik)	Tanda dan Gejala	Derajat Syok
500-1000 ml (10-15%)	Normal	Palpitasi, pusing, takikardi	Terkompensasi
1000-1500 ml (15-25%)	Sedikit menurun (80-100 mmHg)	Kelemahan, berkeringat, takikardi	Ringan
1500-2000 ml (25-35%)	Menurun (70-80 mmHg)	Gelisah, pucat, oliguria	Sedang
2000-3000 ml (35-45%)	Sangat menurun (50-70 mmHg)	Kolaps, *air hunger*, anuria	Berat

No	Gejala dan tanda	Penyebab yang harus dipikirkan
1.	- Perdarahan segera setelah anak lahir - Uterus tidak berkontraksi dan lembek	Atonia Uteri
2.	- Perdarahan segera - Darah segar yang mengalir segera setelah bayi lahir	Robekan Jalan Lahir
3	- Plasenta belum lahir setelah 30 menit	Retensio Plasenta
4.	- Plasenta atau sebagian selaput (mengandung pembuluh darah) tidak lengkap - Perdarahan dapat muncul 6-10 hari post partum disertai subinvolusi uterus	Sisa Plasenta
5.	- Perdarahan segera (Perdarahan intra abdominal dan dari atau pervaginam) - Nyeri perut yang hebat - Kontraksi yang hilang	Ruptura Uteri
6.	- Fundus Uteri tidak teraba pada palpasi abdomen - Lumen vagina terisi massa - Nyeri ringan atau berat	Inversio uteri
7.	- Perdarahan tidak berhenti, encer, tidak terlihat gumpalan sederhana - Kegagalan terbentuknya gumpalan pada uji pembentukan darah sederhana - Terdapat faktor predisposisi : solusio placenta, kematian janin dalam uterus, eklampsia, emboli air ketuban	Gangguan pembekuan darah

Tatalaksana PPH



1. Atonia uteri

Penatalaksanaan

- Lakukan pemijatan uterus.
- Pastikan plasenta lahir lengkap.
- Berikan 20-40 unit oksitosin dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9%/ Ringer Laktat dengan kecepatan 60 tetes/menit dan 10 unit IM.
- Lanjutkan infus oksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutanNaCl 0,9%/Ringer Laktat dengan kecepatan 40 tetes/menit hingga perdarahan berhenti.

Catatan :

Jangan berikan lebih dari 3 liter larutan intravena yang mengandung oksitosin.

Jangan berikan ergometrin kepada ibu dengan hipertensi berat/tidak terkontrol, penderita sakit jantung dan penyakit pembuluh darah tepi

- Bila tidak tersedia oksitosin atau bila perdarahan tidak berhenti, berikanergometrin 0,2 mg IM atau IV (lambat), dapat diikuti pemberian 0,2 mg IM setelah 15 menit, danpemberian 0,2 mg IM/IV (lambat) setiap 4 jam bila diperlukan. JANGAN BERIKAN LEBIH DARI 5 DOSIS (1 mg)
- Jika perdarahan berlanjut, berikan 1 g asam traneksamat IV (bolus selama 1 menit, dapat diulang setelah 30 menit).
- Lakukan pasang kondom kateter atau kompresi bimanual internal selama 5 menit.
- Siapkan rujukanke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder sebagai antisipasi bila perdarahan tidak berhenti.

Tatalaksana PPH

Ruptura Perineum dan Robekan Dinding Vagina

- Lakukan eksplorasi untuk mengidentifikasi sumber perdarahan.
- Lakukan irigasi pada tempat luka dan bersihkan dengan antiseptik.
- Hentikan sumber perdarahan dengan klem kemudian ikat dengan benang yang dapat diserap.
- Lakukan penjahitan
- Bila perdarahan masih berlanjut, berikan 1 g asam traneksamat IV (bolus selama 1 menit, dapat diulang setelah 30 menit).

Robekan Serviks

- Paling sering terjadi pada bagian lateral bawah kiri dan kanan dari Porsio
- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Retensio Plasenta Jangan memberikan ergometrin → kontraksi uterus tonik → plasenta sulit keluar!!

- Berikan 20-40 unit oksitosindalam 1000 ml larutanNaCl 0,9% atauRingerLaktatdengankecepatan 60 tetes/menitdan 10 unit IM. Lanjutkaninfusoksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutanNaCl 0,9% atau Ringer Laktatdengankecepatan 40 tetes/menithinggaperdarahanberhenti.
- Lakukantarikantalipusatterkendali.
- Bila tarikan tali pusat terkendali tidak berhasil, lakukan plasenta manual secara hati-hati.
- Berikan antibiotika profilaksis dosis tunggal (ampisilin 2 g IV DAN metronidazol 500 mg IV).
- Segera atasi atau rujuk ke fasilitas yang lebih lengkap bila terjadi komplikasi perdarahan hebat atau infeksi.

Tatalaksana PPH

Sisa Plasenta

- Berikan 20-40 unit oksitosin dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9% atau Ringer Laktat dengan kecepatan 60 tetes/menit dan 10 unit IM. Lanjutkan infus oksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9% atau Ringer Laktat dengan kecepatan 40 tetes/menithinggaperdarahanberhenti.
- Lakukan eksplorasi digital (bila serviks terbuka) dan keluarkan bekuan darah dan jaringan. Bila serviks hanya dapat dilalui oleh instrumen, lakukan evakuasi sisa plasenta dengan aspirasi vakum manual atau dilatasi dan kuretase .
- Berikan antibiotika profilaksis dosis tunggal (ampisillin 2 g IV dan metronidazole 500 mg).
- Jika perdarahan berlanjut, tata laksana seperti kasus atonia uteri.

Inversio uteri

- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Gangguan Pembekuan Darah

- Padabanyak kasus kehilangan darah yang akut, koagulopati dapat dicegah jika volume darah dipulihkan segera.
- Tangani kemungkinan penyebab (solusio plasenta, eklampsia).
- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Konseling dan Edukasi

Memberikan informasi kepada pasien, suami, dan keluarga akan pentingnya pemeriksaan selama kehamilan (*antenatal care* atau *ANC*) untuk mempersiapkan proses persalinan.Kunjungan pelayanan antenatal bagi ibu hamil paling sedikit 4 kali kunjungan dengan distribusi sekali pada trimester I, sekali trimester II, dan dua kali pada trimester III.

Kriteria Rujukan

Jika kadar Hb< 8 g/dl rujuk ke layanan sekunder (dokter spesialis obstetri dan ginekologi)

Atonia Uteri

Definisi	**Keadaan lemahnya tonus/kontraksi rahim yang menyebabkan uterus tidak mampu menutup perdarahan terbuka dari tempat implantasi plasenta setelah bayi dan plasenta lahir**
Faktor predisposisi	• **Regangan rahim berlebihan** karena **kehamilan gemeli, polihidramnion**, atau **anak terlalu besar** • **Kelelahan** karena persalinan lama atau persalinan kasep • **Kehamilan grande-multipara** • Ibu dengan **keadaan umum yang jelek, anemis, atau menderita penyakit menahun** • **Mioma uteri** yang mengganggu kontraksi rahim • **Infeksi intrauterin (korioamnionitis)** • **Ada riwayat pernah atonia uteri sebelumnya**
Diagnosis	Bila setelah bayi dan plasenta lahir ternyata **perdarahan masih aktif dan banyak**, bergumpal dan pada palpasi didapatkan **fundus uteri masih setinggi pusat atau lebih dengan kontraksi yang lembek**

Atonia Uteri

Tatalaksana

- **Sikap Trendelenburg, memasang venous line, dan memberikan oksigen**
- Sekaligus merangsang kontraksi uterus dengan cara:
  - ✓ **Masase fundus uteri dan merangsang puting susu.**
  - ✓ **Pemberian oksitosin dan turunan ergot secara IM, IV atau SC (Infus oksitosin 20-40 IU dalam 1L cairan kristaloid, bila tidak tersedia berikan ergometrin 0,2 mg IM)**
  - ✓ **Bila perdarahan masih berlanjut, berikan Asam Traneksamat 1 g IV**
  - ✓ Memberikan derivat prostaglandin F2α (carboprost trometbamine), ES: diare, hipertensi, mual munrah, febris, dan takikardia
  - ✓ Pemberian misoprostol 800 - 1.000 ug per-rektal
  - ✓ **Kompresi bimanual eksternal dan/atau internal**
  - ✓ Kompresi aorta abdominalis
  - ✓ Pemasangan "tampon kondom", kondom dalam kalum uteri disambung dengan kateter, difiksasi dengan karet gelang dan diisi cairan infus 200 ml yang akan mengurangi perdarahan dan menghindari tindakan operatif (tindakan memasang tampon kasa utero-vaginal tidak dianjurkan dan hanya bersifat temporer sebelum tindakan bedah ke rumah sakit rujukan)

Atonia Uteri

Tatalaksana

- **Bila semua tindakan itu gagal**, maka dipersiapkan untuk dilakukan tindakan operarif laparotomi dengan pilihan bedah konservatif (mempertahankan uterus) atau melakukan **histerektomi.** Alternatifnya berupa:
  - ✓ Ligasi aneria uterina atau arteria ovarika
  - ✓ Operasi ransel B lynch
  - ✓ Histerektomi supravaginal
  - ✓ Histerektomi total abdominal

Uterotonika

REKOMENDASI
Untuk manajemen PPS, oksitosin lebih dipilih dibandingkan ergometrin tunggal, kombinasi oksitosin-ergometrin dan prostaglandin. **(Peringkat bukti: II; Kekuatan rekomendasi: B)**
Jika oksitosin tidak tersedia, atau perdarahan tidak berespon dengan oksitosin dan metil ergometrin sebaiknya diberikan misoprostol **(Peringkat bukti: II; kekuatan rekomendasi: B)**
Jika lini kedua tidak tersedia, atau jika perdarahan tidak berespon terhadap lini kedua, prostaglandin sebaiknya ditawarkan sebagai lini ketiga. **(Peringkat bukti: II; kekuatan rekomendasi: B)**

	OKSITOSIN	METIL ERGONOVIN	MISOPROSTOL
Dosis awal	IV: 20U/L infus elektrolit (60 tpm) IM : 10U	IM/IV : 0,2 mg (pelan2)	Oral 600 µg atau rektal 400µg
Dosis Pemeliharaan	IV: 20U dlm 1 liter infus (40 tts/m)	Ulangi 0,2mg setelah 15 menit	400µg 2-4 jam setelah dosis awal
Dosis Maksimum	Tidak lebih dari 3 liter infus	5 dosis (1mg)	1200 µg / 3 dosis
Kontraindikasi / Perhatian	Tidak boleh bolus IV, dapat menyebabkan aritmia dan hipotensi.	Preeklamsia, hipertensi, peny jantung	Demam Tinggi Menggigil

70. Seorang perempuan usia 25 tahun P1A0 datang ke UGD Rumah Sakit rujukan bidan dengan keterangan perdarahan banyak dari jalan lahir sejak 1 hari yang lalu. Pasien pasca melahirkan 1 minggu yang lalu, sebelumnya darah seperti nifas biasa. Hasil pemeriksaan didapatkan kesadaran compos mentis dan tidak ada tanda syok. Hasil pemeriksaan dalam teraba OUE terbuka dan pada pemeriksaan penunjang ultrasonografi tampak gambaran massa amorf. **Apakah kemungkinan diagnosis yang paling mungkin pada kasus?**

A. Robekan cervix
B. Sisa plasenta
C. Atonia uteri
D. Robekan perineum
E. Retensio plasenta

B. Sisa plasenta

Seorang perempuan usia 25 tahun P1A0 datang ke UGD Rumah Sakit rujukan dari bidan dengan keluhan perdarahan banyak dari jalan lahir sejak 1 hari yang lalu. Pasien pasca melahirkan 1 minggu yang lalu, sebelumnya darah seperti nifas biasa. Hasil pemeriksaan didapatkan kesadaran compos mentis dan tidak ada tanda syok. Hasil pemeriksaan dalam teraba OUE terbuka dan pada pemeriksaan penunjang ultrasonografi tampak gambaran massa amorf. **Apakah kemungkinan diagnosis yang paling mungkin pada kasus?**

Belajar Dokter

Jawaban lainnya...

A. Robekan cervix ❼ robekan jalan lahir
C. Atonia uteri ❼ uterus lembek, early PPH
D. Robekan perineum ❼ robekan jalan lahir, early PPH
E. Retensio plasenta ❼ plasenta belum lahir, early PPH

Perdarahan Post Partum (PPH)

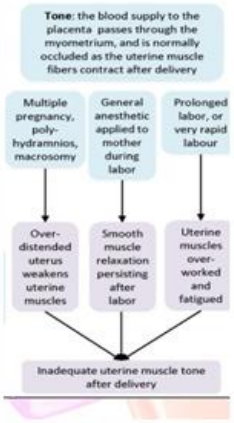
- Definisi: hilangnya darah >500 ml pada persalinan pervaginam, 1000 ml persalinan SC
- Dibagi 2:
  - Early PPH: dalam 24 jam pertama post partum
  - Late PPH: >24 jam post partum

Kehilangan Darah	Tekanan Darah (Sistolik)	Tanda dan Gejala	Derajat Syok
500-1000 ml (10-15%)	Normal	Palpitasi, pusing, takikardi	Terkompensasi
1000-1500 ml (15-25%)	Sedikit menurun (80-100 mmHg)	Kelemahan, berkeringat, takikardi	Ringan
1500-2000 ml (25-35%)	Menurun (70-80 mmHg)	Gelisah, pucat, oliguria	Sedang
2000-3000 ml (35-45%)	Sangat menurun (50-70 mmHg)	Kolaps, *air hunger*, anuria	Berat

Belajar dokter

No	Gejala dan tanda	Penyebab yang harus dipikirkan
1.	- Perdarahan segera setelah anak lahir - Uterus tidak berkontraksi dan lembek	Atonia Uteri
2.	- Perdarahan segera - Darah segar yang mengalir segera setelah bayi lahir	Robekan Jalan Lahir
3	- Plasenta belum lahir setelah 30 menit	Retensio Plasenta
4.	- Plasenta atau sebagian selaput (mengandung pembuluh darah) tidak lengkap - Perdarahan dapat muncul 6-10 hari post partum disertai subinvolusi uterus	Sisa Plasenta
5.	- Perdarahan segera (Perdarahan intra abdominal dan dari atau pervaginam) - Nyeri perut yang hebat - Kontraksi yang hilang	Ruptura Uteri
6.	- Fundus Uteri tidak teraba pada palpasi abdomen - Lumen vagina terisi massa - Nyeri ringan atau berat	Inversio uteri
7.	- Perdarahan tidak berhenti, encer, tidak terlihat gumpalan sederhana - Kegagalan terbentuknya gumpalan pada uji pembentukan darah sederhana - Terdapat faktor predisposisi : solusio placenta, kematian janin dalam uterus, eklampsia, emboli air ketuban	Gangguan pembekuan darah

Tatalaksana PPH



1. Atonia uteri

Penatalaksanaan

- Lakukan pemijatan uterus.
- Pastikan plasenta lahir lengkap.
- Berikan 20-40 unit oksitosin dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9%/ Ringer Laktat dengan kecepatan 60 tetes/menit dan 10 unit IM.
- Lanjutkan infus oksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutanNaCl 0,9%/Ringer Laktat dengan kecepatan 40 tetes/menit hingga perdarahan berhenti.

Catatan :

Jangan berikan lebih dari 3 liter larutan intravena yang mengandung oksitosin.

Jangan berikan ergometrin kepada ibu dengan hipertensi berat/tidak terkontrol, penderita sakit jantung dan penyakit pembuluh darah tepi.

- Bila tidak tersedia oksitosin atau bila perdarahan tidak berhenti, berikanergometrin 0,2 mg IM atau IV (lambat), dapat diikuti pemberian 0,2 mg IM setelah 15 menit, danpemberian 0,2 mg IM/IV (lambat) setiap 4 jam bila diperlukan. JANGAN BERIKAN LEBIH DARI 5 DOSIS (1 mg)
- Jika perdarahan berlanjut, berikan 1 g asam traneksamat IV (bolus selama 1 menit, dapat diulang setelah 30 menit).
- Lakukan pasang kondom kateter atau kompresi bimanual internal selama 5 menit.
- Siapkan rujukanke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder sebagai antisipasi bila perdarahan tidak berhenti.

Tatalaksana PPH

Ruptura Perineum dan Robekan Dinding Vagina
- Lakukan eksplorasi untuk mengidentifikasi sumber perdarahan.
- Lakukan irigasi pada tempat luka dan bersihkan dengan antiseptik.
- Hentikan sumber perdarahan dengan klem kemudian ikat dengan benang yang dapat diserap.
- Lakukan penjahitan
- Bila perdarahan masih berlanjut, berikan 1 g asam traneksamat IV (bolus selama 1 menit, dapat diulang setelah 30 menit).

Robekan Serviks
- Paling sering terjadi pada bagian lateral bawah kiri dan kanan dari Porsio
- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Retensio Plasenta Jangan memberikan ergometrin → kontraksi uterus tonik → plasenta sulit keluar!!
- Berikan 20-40 unit oksitosindalam 1000 ml larutanNaCl 0,9% atauRingerLaktatdengankecepatan 60 tetes/menitdan 10 unit IM. Lanjutkaninfusoksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutanNaCl 0,9% atau Ringer Laktatdengankecepatan 40 tetes/menithinggaperdarahanberhenti.
- Lakukantarikantalipusatterkendali.
- Bila tarikan tali pusat terkendali tidak berhasil, lakukan plasenta manual secara hati-hati.
- Berikan antibiotika profilaksis dosis tunggal (ampisilin 2 g IV DAN metronidazol 500 mg IV).
- Segera atasi atau rujuk ke fasilitas yang lebih lengkap bila terjadi komplikasi perdarahan hebat atau infeksi.

Tatalaksana PPH

Sisa Plasenta
- Berikan 20-40 unit oksitosin dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9% atau Ringer Laktat dengan kecepatan 60 tetes/menit dan 10 unit IM. Lanjutkan infus oksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9% atau Ringer Laktat dengan kecepatan 40 tetes/menithinggaperdarahanberhenti.
- Lakukan eksplorasi digital (bila serviks terbuka) dan keluarkan bekuan darah dan jaringan. Bila serviks hanya dapat dilalui oleh instrumen, lakukan evakuasi sisa plasenta dengan aspirasi vakum manual atau dilatasi dan kuretase .
- Berikan antibiotika profilaksis dosis tunggal (ampisillin 2 g IV dan metronidazole 500 mg).
- Jika perdarahan berlanjut, tata laksana seperti kasus atonia uteri.

Inversio uteri
- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Gangguan Pembekuan Darah
- Padabanyak kasus kehilangan darah yang akut, koagulopati dapat dicegah jika volume darah dipulihkan segera.
- Tangani kemungkinan penyebab (solusio plasenta, eklampsia).
- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Konseling dan Edukasi
Memberikan informasi kepada pasien, suami, dan keluarga akan pentingnya pemeriksaan selama kehamilan (*antenatal care* atau *ANC*) untuk mempersiapkan proses persalinan.Kunjungan pelayanan antenatal bagi ibu hamil paling sedikit 4 kali kunjungan dengan distribusi sekali pada trimester I, sekali trimester II, dan dua kali pada trimester III.

Kriteria Rujukan
Jika kadar Hb< 8 g/dl rujuk ke layanan sekunder (dokter spesialis obstetri dan ginekologi)

Uterotonika

REKOMENDASI
Untuk manajemen PPS, oksitosin lebih dipilih dibandingkan ergometrin tunggal, kombinasi oksitosin-ergometrin dan prostaglandin. **(Peringkat bukti: II; Kekuatan rekomendasi: B)** Jika oksitosin tidak tersedia, atau perdarahan tidak berespon dengan oksitosin dan metil ergometrin sebaiknya diberikan misoprostol **(Peringkat bukti: II; kekuatan rekomendasi: B)** Jika lini kedua tidak tersedia, atau jika perdarahan tidak berespon terhadap lini kedua, prostaglandin sebaiknya ditawarkan sebagai lini ketiga. **(Peringkat bukti: II; kekuatan rekomendasi: B)**

	OKSITOSIN	METIL ERGONOVIN	MISOPROSTOL
Dosis awal	IV: 20U/L infus elektrolit (60 tpm) IM : 10U	IM/IV : 0,2 mg (pelan2)	Oral 600 µg atau rektal 400µg
Dosis Pemeliharaan	IV: 20U dlm 1 liter infus (40 tts/m)	Ulangi 0,2mg setelah 15 menit	400µg 2-4 jam setelah dosis awal
Dosis Maksimum	Tidak lebih dari 3 liter infus	5 dosis (1mg)	1200 µg / 3 dosis
Kontraindikasi / Perhatian	Tidak boleh bolus IV, dapat menyebabkan aritmia dan hipotensi.	Preeklamsia, hipertensi, peny jantung	Demam Tinggi Menggigil

71. Seorang wanita berusia 33 tahun dibawa oleh keluarganya ke Puskesmas dengan keluhan nyeri perut seperti akan melahirkan. Setelah pembukaan lengkap, pasien dipimpin untuk melakukan persalinan. Bayi lahir dengan berat badan lahir 4300 gram. Pemeriksaan tanda vital didapatkan kesadaran pasien baik, tekanan darah 120/80 mmHg, denyut nadi 88 x/menit, frekuensi napas 20 x/menit, suhu 36,8C. Pemeriksaan fisik abdomen didapatkan TFU 2 jari di bawah umbilicus dan kontraksi baik. Pemeriksaan vulvovaginal didapatkan laserasi pada mukosa vagina, otot-otot perineum, sfingter ani eksterna hingga sfingter ani interna, dan robekan pada mukosa anus. **Diagnosis dan tatalaksana yang tepat untuk pasien ini adalah...**

A. Ruptur perineum grade 3b, penjahitan perineum di PKM
B. Ruptur perineum grade 3c, rujuk
C. Ruptur perineum grade 4, penjahitan perineum di PKM
D. Ruptur perineum grade 4, rujuk
E. Ruptur perineum grade 3c, penjahitan perineum di PKM

D. Ruptur perineum grade 4 , rujuk

Seorang wanita berusia 33 tahun dibawa oleh keluarganya ke Puskesmas dengan keluhan nyeri perut seperti akan melahirkan. Setelah pembukaan

Belajar Doku

lengkap, pasien dipimpin untuk melakukan persalinan. Bayi lahir dengan berat badan lahir 4300 gram. Pemeriksaan tanda vital didapatkan kesadaran pasien baik, tekanan darah 120/80 mmHg, denyut nadi 88 x/menit, frekuensi napas 20 x/menit, suhu 36,8C. Pemeriksaan fisik abdomen didapatkan TFU 2 jari di bawah umbilicus dan kontraksi baik. Pemeriksaan vulvovaginal didapatkan laserasi pada mukosa vagina, otot-otot perineum, sfingter ani eksterna hingga sfingter ani interna, dan robekan pada mukosa anus.

Diagnosis dan tatalaksana yang tepat untuk pasien ini adalah...

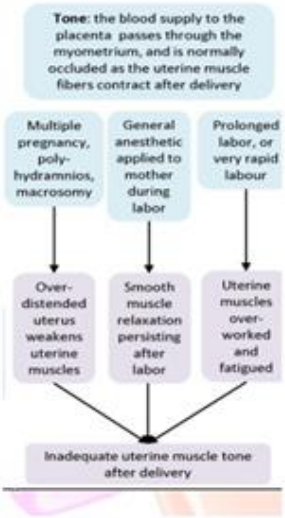
Perdarahan Post Partum (PPH)

- Definisi: hilangnya darah >500 ml pada persalinan pervaginam, 1000 ml persalinan SC
- Dibagi 2:
  - Early PPH: dalam 24 jam pertama post partum
  - Late PPH: >24 jam post partum

Kehilangan Darah	Tekanan Darah (Sistolik)	Tanda dan Gejala	Derajat Syok
500-1000 ml (10-15%)	Normal	Palpitasi, pusing, takikardi	Terkompensasi
1000-1500 ml (15-25%)	Sedikit menurun (80-100 mmHg)	Kelemahan, berkeringat, takikardi	Ringan
1500-2000 ml (25-35%)	Menurun (70-80 mmHg)	Gelisah, pucat, oliguria	Sedang
2000-3000 ml (35-45%)	Sangat menurun (50-70 mmHg)	Kolaps, *air hunger*, anuria	Berat

No	Gejala dan tanda	Penyebab yang harus dipikirkan
1.	- Perdarahan segera setelah anak lahir - Uterus tidak berkontraksi dan lembek	Atonia Uteri
2.	- Perdarahan segera - Darah segar yang mengalir segera setelah bayi lahir	Robekan Jalan Lahir
3	- Plasenta belum lahir setelah 30 menit	Retensio Plasenta
4.	- Plasenta atau sebagian selaput (mengandung pembuluh darah) tidak lengkap - Perdarahan dapat muncul 6-10 hari post partum disertai subinvolusi uterus	Sisa Plasenta
5.	- Perdarahan segera (Perdarahan intra abdominal dan dari atau pervaginam) - Nyeri perut yang hebat - Kontraksi yang hilang	Ruptura Uteri
6.	- Fundus Uteri tidak teraba pada palpasi abdomen - Lumen vagina terisi massa - Nyeri ringan atau berat	Inversio uteri
7.	- Perdarahan tidak berhenti, encer, tidak terlihat gumpalan sederhana - Kegagalan terbentuknya gumpalan pada uji pembentukan darah sederhana - Terdapat faktor predisposisi : solusio placenta, kematian janin dalam uterus, eklampsia, emboli air ketuban	Gangguan pembekuan darah

Tatalaksana PPH



1. Atonia uteri

Penatalaksanaan

- Lakukan pemijatan uterus.
- Pastikan plasenta lahir lengkap.
- Berikan 20-40 unit oksitosin dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9%/ Ringer Laktat dengan kecepatan 60 tetes/menit dan 10 unit IM.
- Lanjutkan infus oksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutanNaCl 0,9%/Ringer Laktat dengan kecepatan 40 tetes/menit hingga perdarahan berhenti.

Catatan :

Jangan berikan lebih dari 3 liter larutan intravena yang mengandung oksitosin.

Jangan berikan ergometrin kepada ibu dengan hipertensi berat/tidak terkontrol, penderita sakit jantung dan penyakit pembuluh darah tepi.

- Bila tidak tersedia oksitosin atau bila perdarahan tidak berhenti, berikanergometrin 0,2 mg IM atau IV (lambat), dapat diikuti pemberian 0,2 mg IM setelah 15 menit, danpemberian 0,2 mg IM/IV (lambat) setiap 4 jam bila diperlukan. JANGAN BERIKAN LEBIH DARI 5 DOSIS (1 mg)
- Jika perdarahan berlanjut, berikan 1 g asam traneksamat IV (bolus selama 1 menit, dapat diulang setelah 30 menit).
- Lakukan pasang kondom kateter atau kompresi bimanual internal selama 5 menit.
- Siapkan rujukanke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder sebagai antisipasi bila perdarahan tidak berhenti.

Tatalaksana PPH

Ruptura Perineum dan Robekan Dinding Vagina

- Lakukan eksplorasi untuk mengidentifikasi sumber perdarahan.
- Lakukan irigasi pada tempat luka dan bersihkan dengan antiseptik.
- Hentikan sumber perdarahan dengan klem kemudian ikat dengan benang yang dapat diserap.
- Lakukan penjahitan
- Bila perdarahan masih berlanjut, berikan 1 g asam traneksamat IV (bolus selama 1 menit, dapat diulang setelah 30 menit).

Robekan Serviks

- Paling sering terjadi pada bagian lateral bawah kiri dan kanan dari Porsio
- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Retensio Plasenta Jangan memberikan ergometrin → kontraksi uterus tonik → plasenta sulit keluar!!

- Berikan 20-40 unit oksitosindalam 1000 ml larutanNaCl 0,9% atauRingerLaktatdengankecepatan 60 tetes/menitdan 10 unit IM. Lanjutkaninfusoksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutanNaCl 0,9% atau Ringer Laktatdengankecepatan 40 tetes/menithinggaperdarahanberhenti.
- Lakukantarikantalipusatterkendali.
- Bila tarikan tali pusat terkendali tidak berhasil, lakukan plasenta manual secara hati-hati.
- Berikan antibiotika profilaksis dosis tunggal (ampisilin 2 g IV DAN metronidazol 500 mg IV).
- Segera atasi atau rujuk ke fasilitas yang lebih lengkap bila terjadi komplikasi perdarahan hebat atau infeksi.

Tatalaksana PPH

Sisa Plasenta

- Berikan 20-40 unit oksitosin dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9% atau Ringer Laktat dengan kecepatan 60 tetes/menit dan 10 unit IM. Lanjutkan infus oksitosin 20 unit dalam 1000 ml larutan NaCl 0,9% atau Ringer Laktat dengan kecepatan 40 tetes/menithinggaperdarahanberhenti.
- Lakukan eksplorasi digital (bila serviks terbuka) dan keluarkan bekuan darah dan jaringan. Bila serviks hanya dapat dilalui oleh instrumen, lakukan evakuasi sisa plasenta dengan aspirasi vakum manual atau dilatasi dan kuretase .
- Berikan antibiotika profilaksis dosis tunggal (ampisillin 2 g IV dan metronidazole 500 mg).
- Jika perdarahan berlanjut, tata laksana seperti kasus atonia uteri.

Inversio uteri

- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Gangguan Pembekuan Darah

- Padabanyak kasus kehilangan darah yang akut, koagulopati dapat dicegah jika volume darah dipulihkan segera.
- Tangani kemungkinan penyebab (solusio plasenta, eklampsia).
- Siapkan rujukan ke fasilitas pelayanan kesehatan sekunder

Konseling dan Edukasi

Memberikan informasi kepada pasien, suami, dan keluarga akan pentingnya pemeriksaan selama kehamilan (*antenatal care* atau *ANC*) untuk mempersiapkan proses persalinan.Kunjungan pelayanan antenatal bagi ibu hamil paling sedikit 4 kali kunjungan dengan distribusi sekali pada trimester I, sekali trimester II, dan dua kali pada trimester III.

Kriteria Rujukan

Jika kadar Hb< 8 g/dl rujuk ke layanan sekunder (dokter spesialis obstetri dan ginekologi)

Ruptur Perineum

Derajat	Penjelasan
1	Laserasi **epitel vagina** atau laserasi pada **kulit perineum** saja
2	Melibatkan kerusakan pada **otot-otot perineum**, tetapi tidak melibatkan kerusakan sfingter ani
3	Kerusakan pada **otot sfingter ani**
	3a: robekan < 50% sfingter ani eksterna
	3b: robekan > 50% sfingter ani eksterna
	3c: robekan juga meliputi sfingter ani interna
4	Robekan stadium 3 disertai robekan **epitel anus**

Jawaban lainnya...

A. Ruptur perineum grade 3b, penjahitan perineum di PKM ❎ seharusnya grade 4 dan dirujuk

B. Ruptur perineum grade 3c, rujuk ❎ seharusnya grade 4

C. Ruptur perineum grade 4, penjahitan perineum di PKM ❎ seharusnya dirujuk

E. Ruptur perineum grade 3c, penjahitan perineum di PKM ❎ seharusnya grade 4 dan dirujuk

72. Pasien wanita berusia 30 tahun datang dengan keluhan nyeri pada kemaluan. Keluhan sudah dirasakan sejak seminggu sebelumnya. Riwayat keputihan disangkal. Dari hasil anamnesis, didapatkan awalnya keluhan berupa rasa mengganjal di kemaluan akibat benjolan yang awalnya kecil, namun lama-kelamaan makin membesar. Namun, 1 minggu terakhir benjolan tersebut terasa nyeri dan panas. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 120/80, HR 98x/menit, RR 22x/menit, Suhu 38,5C. Pemeriksaan fisik genital ditemukan benjolan di vagina, warna kemerahan, teraba panas, dan fluktuasi (+). **Diagnosis pada kasus tersebut adalah...**

A. Kista Bartholini
B. Kista Gartner
C. Kista Nabothian
D. Abses Bartholini
E. Polip

D. Abses Bartholini

Pasien wanita berusia 30 tahun datang dengan keluhan nyeri pada kemaluan. Keluhan sudah dirasakan sejak seminggu sebelumnya. Riwayat keputihan disangkal. Dari hasil anamnesis, didapatkan awalnya keluhan berupa rasa mengganjal di kemaluan akibat benjolan yang awalnya kecil, namun lama-kelamaan makin membesar. Namun, 1 minggu terakhir benjolan tersebut terasa nyeri dan panas. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 120/80, HR 98x/menit, RR 22x/menit, Suhu 38,5C. Pemeriksaan fisik genital ditemukan benjolan di vagina, warna kemerahan, teraba panas, dan fluktuasi (+). **Diagnosis pada kasus tersebut adalah...**

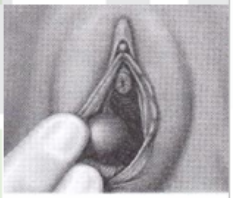
Belajar Dokter

Jawaban lainnya...

A. Kista Bartholini ❼ fluktuasi (-), demam (-), nyeri (-)
B. Kista Gartner ❼ benjolan pada anterolateral vagina
C. Kista Nabothian ❼ massa pada cervix, berwarna lebih muda dari sekitarnya, tidak nyeri
E. Polip ❼ massa bertangkai

Kista Bartholin

Definisi	Kista berukuran relatif besar yang paling sering dijumpai. Kelenjar bartholini terletak pada **1/3 posterior dari setiap labium mayus** dan muara dari duktus sekretorius dari kelenjar ini, berada tepat **di depan (eksternal) himen pada posisi jam 4 dan 8**
Etiologi	• **Infeksi** (terutama nisereria gonore, dan kadang streptokok & stafilokok) • **Trauma** ❼ sumbatan saluran eksresi kelenjar bartholin • Bila terjadi pascamenopause ❼ curiga keganasan
Gambaran klinis	**Bila disertai infeksi: nyeri sentuh, dispareunia dan demam** • Pada tahap supuratif: dinding kista berwarna kemerahan, tegang, dan nyeri. • **Tahap eksudatif: di mana sudah terjadi ABSES, maka rasa nyeri dan ketegangan dinding kista menjadi sedikit berkurang disertai dengan penipisan dinding di area yang lebih putih dari sekitarnya.**
Terapi	• **Insisi dinding kista dan drainase cairan kista atau abses, yang disebut dengan prosedur MARSUPIALISASI.** • Berikan juga **antibiotika** untuk mikro-organisme yang sesuai dengan hasil pemeriksaan apus atau kultur bakteri.



Abses Bartholin

Kista bartholin yang mengalami infeksi:

- Pada tahap supuratif: dinding kista berwarna kemerahan, tegang, dan nyeri.
- Pada tahap eksudatif, terbentuklah abses (fluktuatif (+), demam (+)) ❼ **ABSES Bartholin**, nyeri dan ketegangan ↓

Kista Gartner

Definisi	• **Kista ini berasal dari sisa kanalis Wolfii (disebut juga Duktus Gartner)** yang berjalan di sepanjang **permukaan anterior dan bagian atas vagina.** • Diameter relatif kecil (tidak ada penonjolan) hingga besar mendorong dinding vagina ke arah tengah lumen atau malahan dapat memenuhi lumen dan mencapai introitus vagina
Gejala klinis	• **Lokasi utama: bagian anterolateral puncak vagina** • Palpasi: bersifat kistik, dilapisi oleh dinding translusen tipis yang tersusun dari epitel kuboid atau kolumner, baik dengan atau tanpa silia dan kadang-kadang tersusun dalam beberapa lapisan (stratified)
Tatalaksana	**Insisi dinding anterolateral vagina dan eksisi untuk mengeluarkan kista dari sisa kanalis Wolfii ini**

Kista Nabothi (Kista Retensi)

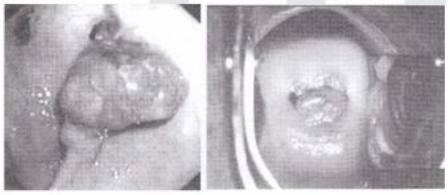
Definisi	• Epitel kelenjar endoserviks tersusun dari jenis kolumner tinggi yang sangat rentan terhadap infeksi atau epidermidisasi skuamosa • Infeksi/restrukturisasi endoserviks ❷ metaplasia skuamosa ❷ muara kelenjar endoserviks akan tertutup ❷ terbentuk kantong kista • Ukuran: mikro hingga makro
Gambaran klinis	• **Tidak menimbulkan gangguan sehingga penderita juga tidak pernah mengeluhkan sesuatu terkait dengan adanya kista ini.** • Inspekulo: kista nabothi terlihat sebagai **penonjolan kistik di area endoserviks dengan batas yang relatif tegas dan berwarna lebih muda dari jaringan di sekitarnya** • Pembuluh darah di mukosa endoserviks (di atas kista) meniadi terlihat lebih nyata karena pembuluh darah berwarna merah menjadi kontras di atas dasar yang berwarna putih kekuningan • Yang berada pada pars vaginalis endoserviks menunjukkan adanya epitel kolumner yang ektopik dan kemudian mengalami metaplasia skuamosa
Tatalaksana	**Tidak diperlukan terapi khusus untuk kista Nabothi**

Polip Serviks

Definisi	Lesi atau tumor padat serviks yang paling sering dijumpai. Tumor ini merupakan penjuluran dari bagian endoserviks atau intramukosal serviks dengan variasi eksternal atau regio vaginal serviks.
Gambaran klinis	• **Polip serviks bervariasi dari tunggal hingga multipel, berwarna merah terang, rapuh, dan strukturnya menyerupai spons** • Penjuluran berwarna merah terang yang teriepit atau keluar dari ostium serviks • Panjang tangkai polip juga bervariasi dari ukuran di bawah 1 cm (protrusi melalui ostium serviks) hingga mencapai beberapa sentimeter sehingga memungkinkan ujung distal polip mencapai atau keluar dari introitus vagina • Bila polip serviks berasal dari ektoserviks maka warna polip menjadi lebih pucat dan strukturnya lebih kenyal dari polip endoserviks • Tidak jarang, ujung polip mengalami nekrotik atau ulserasi sehingga dapat menimbuikan perdarahan terutama sekali pascasanggama • **Bertangkai,** dengan panjang tangkai < 1 cm hingga beberapa cm

Polip Serviks

Histopatologi	• Sama dengan jaringan asalnya, permukaan polip tersusun dari selapis epitel kolumner yang tinggi (seperti halnya endoserviks), epitel kelenjar serviks, dan stroma jaringan ikat longgar yang diinfiltrasi oleh sel bulat dan edema • Epitel endoserviks pada polip seringkali mengalami metaplasia skuamosa dan serbukan sel radang sehingga menyerupai degenerasi ganas
Tatalaksana	• **Ekstirpasi**



73. Seorang pasien perempuan berusia 35 tahun P3A0 post partum 2 minggu yang lalu secara SC atas indikasi gawat janin karena lilitan tali pusat datang dengan keluhan keluar cairan berbau dari jalan lahir, demam sejak 3 hari. Pada pemeriksaan tanda vital tekanan darah 100/70 mmHg, denyut nadi 96x/menit, frekuensi napas 24x/menit, suhu 38,8C. Abdomen teraba uterus 1 jari di bawah pusat, inspekulo tampak cairan berwarna kekuningan mengalir keluar dari cervix. **Terapi yang sesuai untuk pasien ini adalah...**

A. Antivirus
B. Antihipertensi
C. Antibiotik
D. Oksitosin
E. Metilergometrin

C. Antibiotik

Seorang pasien perempuan berusia 35 tahun P3A0 post partum 2 minggu yang lalu secara SC atas indikasi gawat janin karena lilitan tali pusat datang dengan keluhan keluar cairan berbau dari jalan lahir, demam sejak

Belajar Dokter

3 hari. Pada pemeriksaan tanda vital tekanan darah 100/70 mmHg, denyut nadi 96x/menit, frekuensi napas 24x/menit, suhu 38,8C. Abdomen teraba uterus 1 jari di bawah pusat, inspekulo tampak cairan berwarna kekuningan mengalir keluar dari cervix. **Terapi yang diberikan untuk pasien ini adalah...**

Post Partum Hemorrhage (PPH)

- PPH dini (<24 jam) :
1. Tonus : atonia uteri
2. Tissue : retensi plasenta, sisa plasenta
3. Tear/Trauma : robekan jalan lahir
4. Thrombin : gangguan pembekuan darah
- PPH lambat (>24 jam) :
1. Subinvolusi uteri
2. Retensi sisa plasenta
3. Koagulopati

Infeksi Puerpurium

- Definisi: infeksi traktus genitalis setelah melahirkan
- Puerperalis: periode 42 hari setelah melahirkan janin dan ekspulsi plasenta

TIPE	CAKUPAN	PEMERIKSAAN
Endometritis	Infeksi pada endometrium dan kelenjar glandular	Demam, lokia berbau, nyeri perut bawah & pinggang
Metritis	Infeksi pada endometrium + kelenjar glandular + lapisan otot	Akut: serupa endometritis Kronik: >> jaringan ikat → uterus membesar
Parametritis	Inflamasi pada parametrium (selulitis pelvika/ligamentum latum)	Nyeri unilateral, defans muskular, infiltrat keras di dinding panggul, uterus terdorong ke bagian sehat
Perimetritis	Inflamasi pada lapisan serosa uterus (perimetrial)	Pelveoperitonitis → gejala salpingitis dll

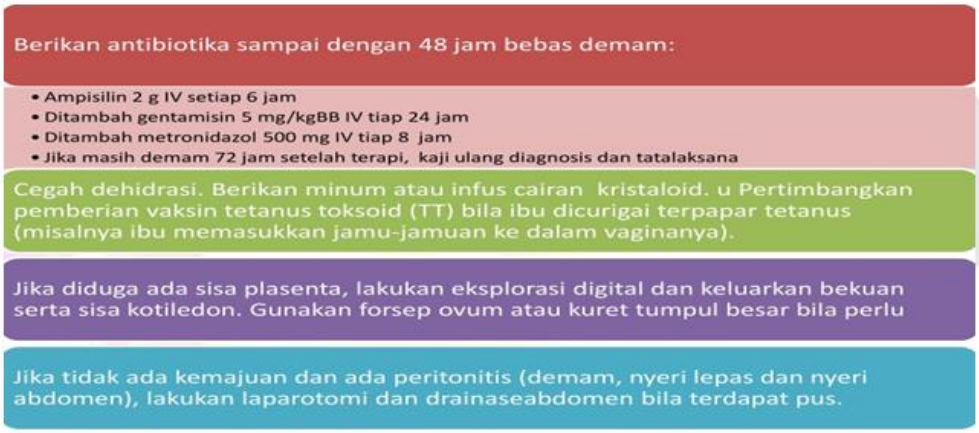
Infeksi Puerperalis

- **Faktor Predisposisi**
  - Perdarahan, trauma persalinan, partus lama, retensio plasenta, anemia, malnutrisi
- **Patologi**
  - Bekas tempat perlekatan plasenta merupakan luka yang cukup besar untuk masuknya mikroorganisme penyebab infeksi
  - Infeksi dapat terbatas pada luka (infeksi luka perineum, vagina, serviks, atau endometrium) atau menjalar ke jaringan sekitar (tromboflebitis, parametritis, sapingitis, dan peritonitis)
- **Patogenesis**
  - Kuman masuk kedalam luka endometrium (t.u bekas perlekatan plasenta) → leukosit >> → pus dan kontraksi otot
  - Dapat menghalangi involusi uterus

Metritis/Endometritis

- Definisi: infeksi pada uterus setelah persalinan
- Faktor predisposisi:
  - Kurangnya tindakan aseptik saat melakukan tindakan
  - Kurangnya hygiene pasien
  - Kurangnya nutrisi
- Tanda dan gejala:
  - Demam >38C dapat disertai menggigil
  - Nyeri perut bawah
  - Lokia berbau dan purulen
  - Nyeri tekan uterus
  - Subinvolusi uterus
  - Dapat disertai perdarahan pervaginam dan syok

Tatalaksana



Jawaban lainnya...

A. Antivirus ❼ tidak tepat, bukan merupakan terapi infeksi puerperal

B. Antihipertensi ❼ tidak tepat, bukan merupakan terapi infeksi puerperal

D. Oksitosin ❼ tidak tepat, bukan merupakan terapi infeksi puerperal

E. Metilergometrin ❼ tidak tepat, bukan merupakan terapi infeksi puerperal

74. Seorang wanita 27 tahun , G2P1A0, usia kehamilan 30 minggu datang ke rumah sakit untuk memeriksakan kehamilannya. Pasien mengeluhkan perutnya lebih besar dibandingkan dengan wanita-wanita hamil lainnya dengan usia kehamilan yang serupa. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan obstetri didapatkan TFU 1 jari di bawah processus xyphoideus dengan janin presentasi kepala. DJJ 150x/menit. Dokter menyarankan untuk dilakukan

screening dengan USG. Pada pemeriksaan USG didapatkan hasil AFI 27 cm. **Kemungkinan kelainan janin pada kasus ini adalah...**

A. Agenesis ren

B. Atresia esophagus

C. Insufisiensi uteroplasenta

D. Amnion nodosum

E. Diabetes gestasional

B. Atresia esophagus

Keyword:

- Wanita, 27 tahun, G2P1A0, usia kehamilan 30 minggu
- **Perut lebih besar dari wanita hamil lainnya dengan usia kehamilan serupa**
- TTV : dalam batas normal
- **TFU 1 jari di bawah processus xyphoideus → TFU lebih besar dari usia kehamilan**
- DJJ 150x/menit
- **USG : AFI 27 cm → polihidramnion**

Polihidramnion

- Nama lain : Hidramnion
- Jumlah cairan amnion melebihi seharusnya pada usia kehamilan tersebut
- Sering disebabkan oleh :

1. **Obstruksi GIT ❼ Atresia esophagus, atresia duodenum, atresia jejunum**
2. Anensefali
3. Nefroma kongenital ❼ produksi urin berlebihan

Belajar Dokter

Polihidramnion

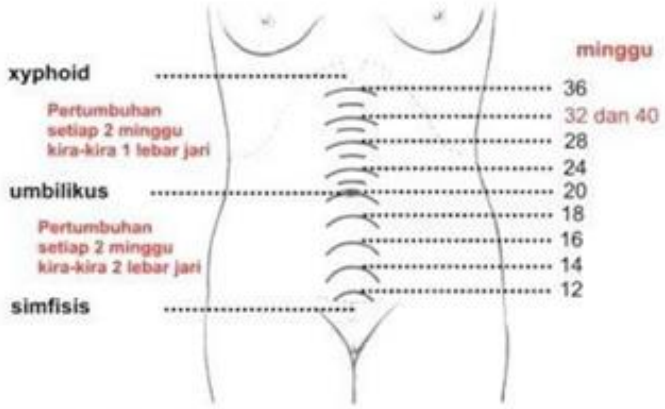
• Manifestasi Klinis :

1. Biasanya asimptomatik
2. **Dyspnea ❼ akibat peningkatan tekanan intraabdominal**
3. **TFU melebihi usia gestasi**
4. **Bagian tubuh janin sulit dinilai**

• Pemeriksaan Penunjang :

1. **Amniotic Fluid Index (AFI) >24 cm (normalnya 8-24 cm)**
2. **Single Deepest Pocket (SDP) >8 cm (normalnya 2-8 cm)**

TFU Normal



Tinggi fundus uteri yang normal untuk usia kehamilan 20-36 minggu dapat diperkirakan dengan rumus:
(usia kehamilan dalam minggu + 2) cm

Jawaban lainnya...

A. Agenesis ren ❼ menyebabkan oligohidramnion pada trimester akhir, bukan polihidramnion

C. Insufisiensi uteroplasenta ❼ menyebabkan oligohidramnion pada trimester awal, bukan polihidramnion

D. Amnion nodosum ❼ nodul-nodul yang ditemukan pada kantong amnion pasien dengan oligohidramnion

E. Diabetes gestasional ❼ merupakan salah satu penyebab polihidramnion, namun merupakan kelainan maternal, bukan merupakan kelainan janin

Jadi, kemungkinan kelainan janin pada kasus ini adalah...

B. Atresia esophagus

75. Seorang wanita usia 25 tahun G2P1A0 usia kehamilan 37 minggu datang ke Poliklinik untuk memeriksakan kehamilannya. Dari anamnesis, pasien tidak ada keluhan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tanda-tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan abdomen, didapatkan Leopold 1 teraba bagian bulat keras melenting, leopold 2 punggung kanan, leopold 3 teraba bagian lunak. DJJ 142x/menit. **Dari hasil pemeriksaan tersebut, bagaimana presentasi janin pasien?**

A. Presentasi kepala
B. Presentasi bokong
C. Presentasi lintang
D. Presentasi muka
E. Presentasi dahi

B. Presentasi bokong

Seorang wanita usia 25 tahun G2P1A0 usia kehamilan 37 minggu datang ke Poliklinik untuk memeriksakan kehamilannya. Dari anamnesis, pasien tidak ada keluhan. Pada pemeriksaan fisik didapatkan tanda-tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan abdomen, didapatkan Leopold 1 teraba bagian bulat keras melenting, leopold 2 punggung kanan, leopold 3 teraba bagian lunak. DJJ 142x/menit. **Dari hasil pemeriksaan tersebut, bagaimana presentasi janin pasien?**

Jawaban lainnya...

A. Presentasi kepala ❼ seharusnya pada Leopold3 didapatkan bagian bulat keras melenting
B. Presentasi lintang ❼ leopold 1 dan 3 teraba kosong, leopold 2 teraba bagian bulat keras dan lunak
C. Presentasi muka ❼ pada VT teraba mata, hidung, mulut
D. Presentasi dahi ❼ teraba fontanella anterior dan orbita

Malpresentasi

Meliputi semua presentasi selain verteks, seperti:

- **Presentasi dahi**
- **Presentasi muka**
- **Presentasi majemuk**
- **Presentasi Sungsang**
- **Letak Lintang**

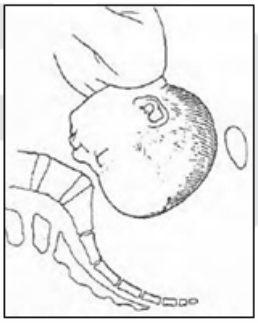
Faktor predisposisi

- **Wanita multipara**
- **Kehamilan multipel (gemeli)**
- **Polihidramnion/oligohidramnion**
- **Plasenta previa**
- **Kelainan bentuk uterus atau terdapat massa (misal: miometrium)**
- **Partus preterm**

Presentasi Dahi

Diagnosis

- Pemeriksaan abdominal: kepala janin lebih separuhnya di atas pelvis, denyut jantung janin sepihak dengan bagian kecil
- Pemeriksaan vaginal: oksiput lebih tinggi dari sinsiput, teraba fontanella anterior dan orbita, bagian kepala masuk pintu atas panggul (PAP) adalah antara tulang orbita dan daerah ubun-ubun besar. Ini adalah diameter yang paling besar, sehingga sulit lahir pervaginam



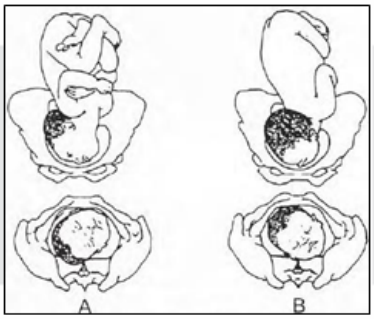
Tatalaksana

- **SC bila janin hidup**
- **Bila janin mati, lakukan kraniotomi bila memungkinkan atau SC bila syarat dan sarana kraniotomi tidak terpenuhi**

Presentasi Muka

Diagnosis

- Pemeriksaan abdominal: lekukan akan teraba antara daerah oksiput dan punggung (sudut Fabre), DJJ sepihak dengan bagian kecil janin
- Pemeriksaan vaginal: muka dengan mudah teraba, teraba mulut dan bagian rahang mudah diraba, tulang pipi, tulang orbita, kepala janin dalam keadaan defleksi maksimal
- Cara membedakan mulut dan anus: anus merupakan garis lurus dengan tuber ischii; mulut merupakan segitiga dengan prominen molar



Presentai muka dagu di depan (A), dagu di belakang (B)

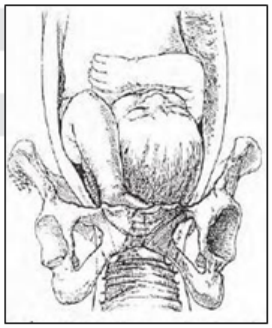
Presentasi Muka

Tatalaksana

- **Posisi dagu anterior**
  - **Pembukaan lengkap**
    - ✓ **Lahirkan dengan persalinan spontan pervaginam**
    - ✓ **Bila penurunan kurang lancar, lakukan ekstraksi forcep**
  - **Pembukaan belum lengkap**
    - ✓ **Bila tidak ada kemajuan pembukaan dan penurunan, lakukan SC**
- **Posisi dagu posterior**
  - **Pembukaan lengkap**
    - ✓ **Lahirkan bayi dengan SC**
  - **Pembukaan belum lengkap**
    - ✓ **Bila tidak ada kemajuan pembukaan dan penurunan, lakukan SC**
    - ✓ **Jika janin mati, lakukan kraniotomi atau SC**

Presentasi Majemuk

Diagnosis	Tatalaksana
• Prolaps ekstremitas bersamaan dengan bagian terendah janin (kepala/bokong)	Tatalaksana umum • **Persalinan spontan hanya bisa terjadi jika janin sangat kecil/mati dan maserasi** Tatalaksana khusus • **Coba reposisi: Ibu diletakkan dalam posisi trendelenburg (knee-chest position). Dorong tangan ke atas luar dari simfisis pubis dan pertahankan di sana sampai timbul kontraksi sehingga kepala turun ke rongga panggul** • **Lanjutkan penatalaksanaan persalinan normal** • **Jika prosedur gagal/terjadi prolaps tali pusat, lakukan SC**



Presentasi Sungsang (bokong)

Diagnosis	Klasifikasi
• Gerakan janin teraba di bagian bawah abdomen • Pemeriksaan abdominal: kepala terletak di bagian atas, bokong pada daerah pelvis, auskultasi menunjukkan DJJ lokasinya lebih tinggi • Pemeriksaan vaginal: teraba bokong atau kaki, sering disertai adanya mekonium	• **Presentasi bokong sempurna / bokong kaki (complete breech)** • **Presentasi bokong murni (frank breech)** • **Presentasi kaki (footling)**

Presentasi Sungsang (bokong)

Tatalaksana

- **Versi luar pada usia kehamilan 37 minggu**
- **SC** lebih aman dan lebih direkomendasikan pada:
  - ✓ Presentasi bokong pada primigravida
  - ✓ Double footling breech
  - ✓ Pelvis kecil atau malformasi
  - ✓ Janin sangat besar
  - ✓ Bekas SC dengan indikasi CPD
  - ✓ Kepala yang hiperekstensi atau defleksi
- **Pervaginam** hanya bila:
  - ✓ **Persalinan sudah sedemikian maju dan pembukaan lengkap**
  - ✓ **Bayi preterm yang kemungkinan hidup kecil**
  - ✓ **Bayi kedua pada kehamilan kembar**
- Pervaginam aman pada:
  - ✓ **Pelvis adekuat**
  - ✓ **Presentasi bokong sempurna/murni**
  - ✓ **Kepala fleksi**
  - ✓ **Tidak ada riw. SC karena CPD**
  - ✓ **Janin tidak terlalu besar**

Letak Lintang

Diagnosis	Tatalaksana
• Pemeriksaan abdomen: sumbu panjang janin teraba melintang, tidak teraba bagian pada pelvis inlet sehingga terasa kosong • Pemeriksaan vaginal: sebelum inpartu tidak ada bagian terendah yang teraba di pelvis, sedangkan **saat inpartu yang teraba adalah bahu, siku atau tangan**	• **Lakukan versi luar bila permulaan inpartu dan ketuban intak** • **Bila KI versi luar, lakukan SC** • **Lakukan pengawasan adanya prolaps tali pusat** • **Dapat terjadi ruptur uteri bila ibu tidak diawasi**

76. Seorang wanita 47 tahun datang ke Rumah Sakit dengan keluhan yeri pada perut disertai dengan perdarahan dari jalan lahir di luar siklus haid. Nyeri saat berhubungan seksual disangkal. Pasien memiliki 3 anak dan 2 kali keguguran sebelumnya. Pada pemeriksaan fisik tidak ditemukan kelainan. Pada pemeriksaan USG ditemukan massa multipel berdiameter 5-10 cm. Dokter melakukan biopsi histerektomi dengan hasil susunan sel-sel otot polos yang melingkar. Tidak ditemukan atipia. **Pernyataan yang benar mengenai kasus ini adalah...**

A. Massa ini membesar saat hamil
B. Massa berhubungan dengan kista coklat
C. Massa merupakan suatu transformasi maligna
D. Massa berhubungan dengan proses nekrotik
E. Massa ini membesar saat menopause

A. Massa ini membesar saat hamil

Keyword:

- Wanita 47 tahun
- Nyeri pada perut disertai perdarahan di luar siklus haid → Abnormal uterine bleeding
- Px Fisik : Tidak ditemukan kelainan

Belajar Dokter

- **USG : massa multipel berdiameter 5-10 cm**
- **Biopsi histerektomi : sel-sel otot polos yang melingkar**
- **Tidak ada atipia** → bukan merupakan keganasan

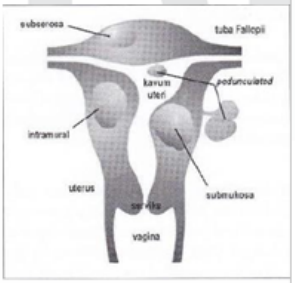
A. Massa ini membesar saat hamil

Keyword:

- Wanita 47 tahun
- Nyeri pada perut disertai perdarahan di luar siklus haid ❼ Abnormal uterine bleeding
- Px Fisik : Tidak ditemukan kelainan
- **USG : massa multipel berdiameter 5-10 cm**
- **Biopsi histerektomi : sel-sel otot polos yang melingkar**
- **Tidak ada atipia** ❼ bukan merupakan keganasan

Mioma Uteri

Definisi	• Tumor jinak yang struktur utamanya adalah **otot polos rahim.** • **Ukuran rerata tumor ini adalah 15 cm**, tetapi cukup banyak yang melaporkan kasus mioma uteri dengan berat mencapai 45 kg (100 lbs).
Gejala klinis	• Gejala yang mungkin ditimbulkan sangat bervariasi tergantung lokasi, seperti **metroragia, nyeri, menoragia, efek penekanan hingga infertilitas.** • Setelah di enukleasi: Mioma berwarna lebih pucat, relatif bulat, kenyal, berdinding licin, dan apabila dibelah bagian dalamnya akan menonjol keluar sehingga mengesankan bahwa permukaan luarnya adalah kapsul.
Klasifikasi	**Mioma uteri berasal dari miometrium** dan klasifikasinya dibuat berdasarkan lokasinya. • **Mioma submukosa menempati lapisan di bawah endometrium dan menonjol ke dalam (kavum uteri). Bisa bertangkai ❼ risiko torsi dan nekrosis (infeksi).** • **Mioma intramural atau insterstisial adalah mioma yang berkembang di antara miometrium.** • **Mioma subserosa adalah mioma yang tumbuh di bawah lapisan serosa uterus dan dapat bertumbuh ke arah luar dan juga bertangkai.**



Mioma Uteri

Tatalaksana	Terapi harus memperhatikan usia, paritas, kehamilan, konservasi fungsi reproduksi, keadaan umum, dan gejala yang ditimbulkan. • **Bila kondisi sangat buruk ➡ perbaikan KU yang diperlukantermasuk nutrisi, suplementasi zat esensial, ataupun transfusi.** • **Pada keadaan gawat darurat akibat infeksi atau gejala abdominal akut ➡ tindakan bedah gawat darurat untuk menyelamatkan penderita.** • **Pilihan prosedur bedah terkait dengan mioma uteri adalah MIOMEKTOMI atau HISTEREKTOMI.**

Gambar 13-36. Multipel mioma dari spesimen Histerektomi. (Sumber: www.gfmer.ch)

Gambar 13-37. Mioma berukuran besar. (Sumber: www.gfmer.ch)

Jawaban lainnya...

B. Massa berhubungan dengan kista coklat ➡ kista coklat biasanya berhubungan dengan endometriosis

C. Massa merupakan suatu transformasi maligna ➡ leiomyoma uteri hampir tidak pernah berubah menjadi maligna

D. Massa berhubungan dengan proses nekrotik ➡ leiomyoma uteri tidak menyebabkan proses nekrotik

E. Massa ini membesar saat menopause ➡ leiomyoma uteri membesar saat kehamilan dan mengecil saat menopause

Jadi, pernyataan yang benar tentang kasus ini adalah....

A. Massa ini membesar saat kehamilan

77. Seorang wanita, 26 tahun, G2P0A1, usia kehamilan 12 minggu mengeluhkan nyeri pada perut bawah. Keluhan disertai dengan perdarahan dari jalan lahir sejak 1 jam yang lalu. Keluhan keluar jaringan seperti daging disangkal. Pemeriksaan tanda vital didapatkan dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik ditemukan TFU setinggi symphysis pubis. Pada pemeriksaan VT ditemukan porsio dalam keadaan terbuka dan tidak ditemukan adanya sisa jaringan konsepsi maupun plasenta pada vagina.

Diagnosis yang tepat pada kasus ini adalah...

A. Abortus insipiens
B. Abortus inkomplit
C. Abortus komplit
D. Abortus septik
E. Abortus imminens

A. Abortus Insipiens

Keyword:

- Wanita, 26 tahun, G2P0A1, usia kehamilan 12 minggu
- Nyeri perut bawah
- Perdarahan pervaginam (perdarahan antepartum)
- Keluar jaringan seperti daging disangkal
- TTV : dalam batas normal
- Px Fisik : TFU setinggi symphysis pubis
- VT : porsio dalam keadaan terbuka dan tidak ditemukan adanya sisa **jaringan konsepsi maupun plasenta pada vagina**

Belajar Dokter

Abortus

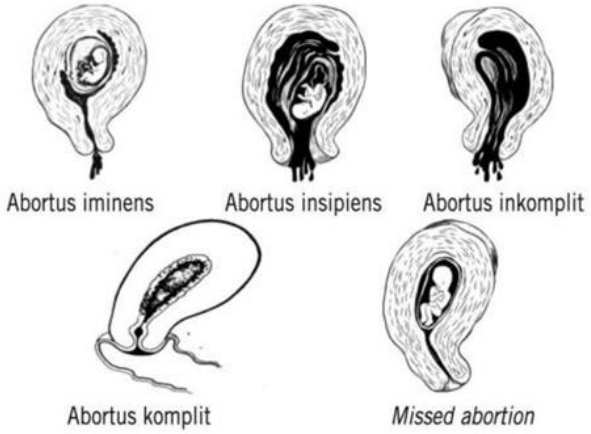
Abortus adalah **suatu ancaman atau pengeluaran hasil konsepsi sebelum janin dapat hidup di luar kandungan, dengan usia kehamilan di bawah 20 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram.**

Abortus dibagi menjadi:

- **Abortus iminens**
- **Abortus insipiens**
- **Abortus inkomplit**
- **Abortus komplit**
- **Missed abortion**

Abortus

ABORTUS	PERDARAHAN	CERVIX	KONSEPSI	TINGGI FUNDUS	TATALAKSANA
IMMINENS	FLEX	TERTUTUP	-	SESUAI	Konservatif
INSIPIENS	**FLUX**	**TERBUKA**	-	**SESUAI**	**Evakuasi isi uterus**
INKOMPLIT	FLUX	TERBUKA	+ (SEBAGIAN)	TIDAK SESUAI	
KOMPLIT	FLUX	TERBUKA/ TERTUTUP	+ (SELURUH)	TIDAK SESUAI	Observasi
MISSED ABORTION	+/-	TERBUKA/ TERTUTUP	> 8 MINGGU	MENGECIL	Evakuasi isi uterus



Abortus

ABORTUS	TATALAKSANA
INSIPIENS	• UK < 16 minggu: gunakan jari atau forceps cincin, bila perdarahan hebat ➡ AVM atau kuret • UK > 16 minggu: infus 40 IU oksitosin dalam 1 liter NaCl 0,9% atau RL 40 tpm
INKOMPLIT	• UK < 16 minggu: AVM atau kuret (bila tidak bisa segera : Ergometrin 0,2 mg IM) • UK > 16 minggu: tunggu pengeluaran hasil konsepsi spontan . Bila perlu infus Oksitosin 40 IU dalam 1L NaCl 0,9%, atau dengan AVM
MISSED ABORTION	• UK < 12 minggu : AVM atau kuret • UK > 12 - < 16 minggu : pastikan cervix tetbuka ➡ kuret • UK > 16 minggu : pematangan cervix (infus oksitosin 20 unit dalam 500 cc NaCl 0,9% atau RL ➡ 40 tpm

Jawaban lainnya...

b. Abortus inkomplit ➡ ostium cervix terbuka, hasil konsepsi (+) sebagian
c. Abortus komplit ➡ cervix terbuka/tertutup, hasil konsepsi (+) seluruhnya, kontraksi uterus sudah tidak kuat
d. Abortus septik ➡ bau, tanda-tanda sepsis (+)
e. Abortus imminens ➡ ostium cervix tertutup, hanya perdarahan saja

Jadi, diagnosis yang tepat pada kasus ini adalah...

A. Abortus Insipiens

78. Perempuan usia 25 tahun G2P1A0 dengan usia kehamilan 38 minggu datang ke Puskesmas karena merasa akan melahirkan. Nyeri perut hingga ke punggung, keluar cairan, lendir bercampur darah sejak 1 jam yang lalu. Pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 120/80 mmHg, Nadi 100 x/menit, RR 20 x/menit, dan suhu 36,5oC. Pemeriksaan fisik

ditemukan His 4x 10’ 40”, DJJ 140 x/menit. Pemeriksaan dalam didapatkan pembukaan 4 cm, lendir darah (+), ketuban (-). 4 jam kemudian pembukan menjadi 9 cm. **Apakah diagnosis pada pasien ini?**

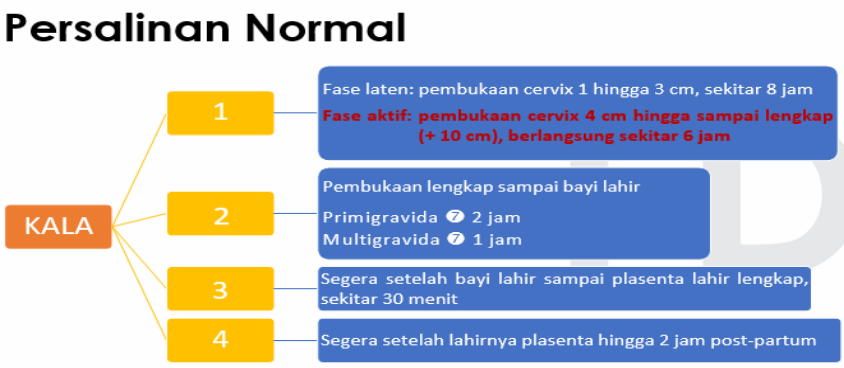
A. Kala I fase laten
B. Kala II
C. Fase akselerasi
D. Fase deselerasi
E. Fase dilatasi maksimal

E. Fase dilatasi maksimal

Keyword:

- Perempuan usia 25 tahun G2P1A0 dengan usia kehamilan 38 minggu
- Nyeri perut hingga ke punggung, keluar cairan, lendir bercampur darah sejak 1 jam yang lalu
- TTV : tekanan darah 120/80 mmHg, Nadi 100 x/menit, RR 20 x/menit, dan suhu 36,5oC (dbn)
- His 4x 10’ 40”, DJJ 140 x/menit
- Pemeriksaan dalam: pembukaan 4 cm, lendir darah (+), ketuban (-)
- 4 jam kemudian pembukan menjadi 9 cm

Apakah diagnosis pada pasien ini?



belajar Dokter

Kala I Fase Aktif

Fase akselerasi

- Sekitar 2 jam, pembukaan 3 cm sampai 4 cm

Fase dilatasi maksimal

- **Sekitar 2 jam, pembukaan 4 cm sampai 9 cm**

Fase deselerasi

- Sekitar 2 jam, pembukaan 9 cm sampai lengkap (+ 10 cm)

Jawaban lainnya...

a. Kala I fase laten ❼ pembukaan cervix 1 hingga3 cm
b. Kala II ❼ Pembukaan lengkap sampai bayi lahir
c. Fase akselerasi ❼ pembukaan 3 cm sampai4 cm
d. Fase deselerasi ❼ pembukaan 9 cm sampai lengkap (+ 10 cm)

Jadi, diagnosis pada pasien ini adalah...

E. Fase Dilatasi Maksimal

79. Seorang wanita berusia 24 tahun postpartum anak pertama 2 hari yang lalu. Pasien menjalani persalinan pervaginam tanpa komplikasi, plasenta keluar spontan. Saat ini pasien mengeluhkan keluar darah dari jalan lahir.

Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 110/70, denyut nadi 84x/menit, frekuensi napas 22x/menit, suhu 36,7C. Pada inspekulo ditemukan adanya darah pada dinding vagina dan introitus vagina, pemeriksaan pelvis ditemukan uterus yang lunak, tidak ada nyeri goyang. Pada pemeriksaan penunjang ditemukan Hb 14 g/dL, leukosit 9.000 sel/mm3, trombosit 350.000 sel/mm3. Tatalaksana yang paling tepat pada pasien ini adalah...

A. Antibiotik oral
B. Observasi dan edukasi pasien
C. Urinalisis
D. Kultur cairan vagina
E. Kuretase

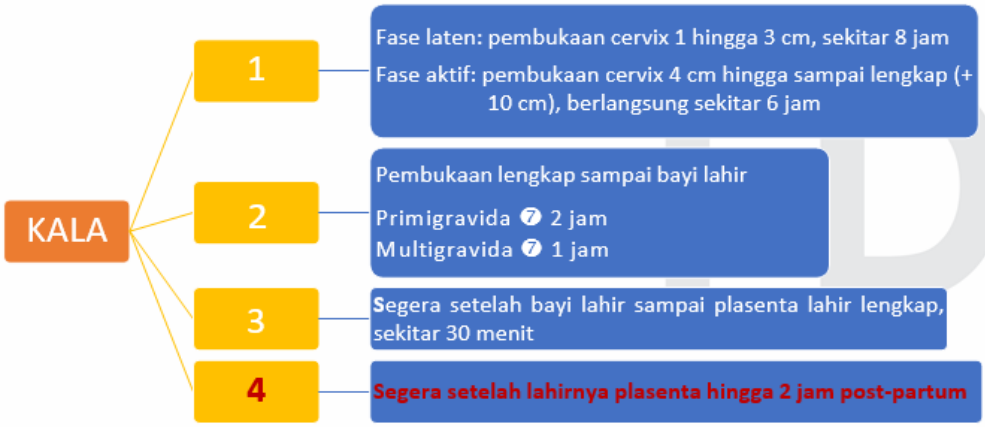
B. Observasi dan edukasi pasien

Keyword:

- Wanita usia 24 tahun P1A0
- **Postpartum 2 hari yang lalu**
- Persalinan pervaginam tanpa komplikasi, plasenta keluar spontan
- Pasien mengeluh keluar darah dari jalan lahir
- TTV : tekanan darah 110/70, denyut nadi 84x/menit, frekuensi napas 22x/menit, suhu 36,7C (dbn)
- Inspekulo : darah pada dinding vagina dan introitus →lochia postpartum
- Uterus lunak, nyeri goyang (-)
- Px Penunjang : Hb 14 g/dL, leukosit 9.000 sel/mm3, trombosit 350.000 sel/mm3 (dbn)

Belajar Dokter

Persalinan Normal



Kala IV

KALA IV	
• 2 jam post partum • Pastikan uterus berkontraksi dengan baik dan tidak terjadi perdarahan pervaginam • **Masa nifas:** – **Dini ➡ 24 jam pertama** – **Lanjut ➡ hari ke-2 hingga ke-40**	
TATALAKSANA	
• Monitor tanda vital – Setiap 15 menit selama jam pertama – Setiap 30 menit selama jam kedua	• Monitor kontraksi uterus – Perineorafi – Evaluasi dan estimasi jumlah perdarahan – Inisiasi menyusui dini

Jawaban lainnya...

a. Antibiotik oral ➡ tidak diperlukan, bchia merupakan hal yang normal pada masa nifas

c. Urinalisis ➡ tidak diperlukan, lochia merupakan hal yang normal pada masa nifas

d. Kultur cairan vagina ➡ tidak diperlukan, bchia merupakan hal yang normal pada masa nifas, tidak ada nyeri goyang sehingga kemungkinan infeksi rendah

e. Kuretase ➡ tidak diperlukan, lochia merupakan hal yang normal pada masa nifas

Jadi, tatalaksana yang paling tepat pada pasien ini adalah...

B. Observasi dan edukasi pasien

80. Wanita usia 25 tahun, hamil anak kedua datang ke RS diantar oleh suami untuk memeriksakan kandungan. Ini merupakan kunjungan ke-2 dan telah direncanakan untuk dilakukan pemeriksaan USG. Pada pemeriksaan tanda vital, didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan USG, **pada usia kehamilan berapakah Femur Length dapat dihitung?**

A. 5 minggu
B. 12 minggu
C. Trimester 1
D. Trimester 2
E. Trimester 3

E. Trimester 3

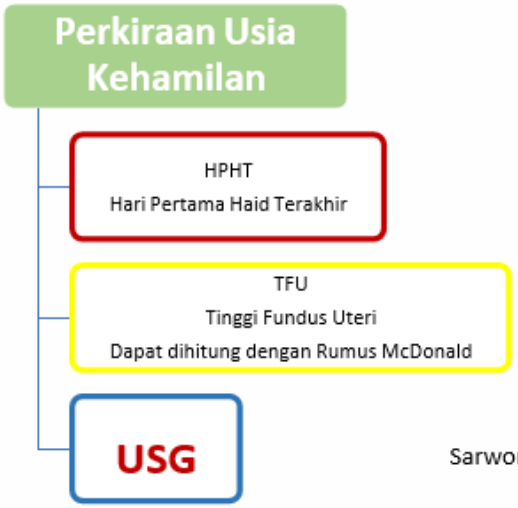
Keyword:

- Wanita usia 25 tahun, hamil anak kedua
- Kunjungan ke-2, direncanakan untuk dilakukan pemeriksaan USG
- TTV : dalam batas normal

Pada pemeriksaan USG, pada usia kehamilan berapakah *Femur Length* dapat dihitung?

Belajar Dokter

Usia Kehamilan



Sarwono, 2008

Pemeriksaan USG

Jawaban lainnya...

a. 5 minggu ➡ Gestasional sac.
b. 12 minggu ➡ Crown Rump Length
c. Trimester 1 ➡ Gestasional sac.; Crown Rump Length
d. Trimester 2 ➡ Biparietal Diameter

Jadi, *Femur Length* dapat dihitung pada usia kehamilan...

E. Trimester 3

81. Wanita usia 28 tahun datang ke Praktik Dokter Umum ingin berkonsultasi mengenai pemakaian kontrasepsi. Pasien memiliki dua orang anak, masing-masing usia 3 tahun dan 10 bulan. Pasien tidak berani memasang IUD, pasien ingin memakai kontrasepsi tetapi masih ingin memberikan ASI eksklusif pada anak keduanya hingga usia 2 tahun. **Kontrasepsi apakah yang sebaiknya diberikan?**

A. Pil Progestin
B. Pil Kombinasi
C. AKDR
D. Tubektomi
E. Vasektomi

A. Pil Progestin

Keyword:

- Wanita usia 28 tahun
- Ingin berkonsultasi mengenai pemakaian kontrasepsi
- Memiliki dua orang anak, masing-masing usia 3 tahun dan 10 bulan
- Tidak berani memasang IUD, pasien ingin memakai kontrasepsi tetapi masih ingin memberikan ASI eksklusif pada anak keduanya hingga usia 2 tahun

Kontrasepsi apakah yang sebaiknya diberikan?

Belajar Dokter

Kontrasepsi

PILIHAN METODE KONTRASEPSI BERDASARKAN TUJUAN PEMAKAIAN			
Urutan prioritas	**Fase menunda Kehamilan**	**Fase menjarangkan kehamilan (anak ≤ 2)**	**Fase tidak hamil lagi (anak ≥ 3)**
1	Pil	AKDR	Steril
2	AKDR	Suntikan	AKDR
3	Kondom	Minipil	Implan
4	Implan	Pil	Suntikan
5	Suntikan	Implan	Kondom
6		Kondom	Pil

Pil KB

Pil Kombinasi

- ES: perubahan pola haid (haid jadi sedikit atau semakin pendek, haid tidak teratur, haid jarang, atau tidak haid); sakit kepala; pusing; mual; nyeri payudara; perubahan BB; perubahan suasana perasaan; jerawat; peningkatan tekanan darah
- Disukai karena: pemakaian dikendalikan oleh perempuan, dapat dihentikan kapan pun tanpa perlu bantuan tenaga kesehatan dan tidak mengganggu hubungan seksual

Pil Progestin (Mini Pil)

- ES: perubahan pola haid (menunda haid lebih lama pada ibu menyusui, haid tidak teratur, haid memanjang atau sering, haid jarang atau tidak haid); sakit kepala; pusing; perubahan suasana perasaan; nyeri payudara; nyeri perut; mual
- Disukai karena: **dapat diminum saat menyusui**, pemakaian dikendalikan oleh perempuan, dapat dihentikan kapanpun tanpa perlu tenaga kesehatan dan tidak mengganggu hubungan seksual

Jawaban lainnya...

b. Pil Kombinasi ❼ tidak dapat digunakan pada ibu menyusui, karena mengandung estrogen, estrogen dapat mengganggu produksi ASI

c. AKDR ❼ pilihan utama, namun pasien tidak berani menggunakan AKDR

d. Tubektomi ❼ pilihan untuk tidak hamil lagi (anak > 3) yang dilakukan pada perempuan

e. Vasektomi ❼ pilihan untuk tidak hamil lagi (anak > 3) yang dilakukan pada laki-laki

Jadi, kontrasepsi yang sebaiknya diberikan adalah....

A. Pil Progestin

82. Seorang wanita 27 tahun G1P0A0 usia kehamilan 39 minggu datang dengan keluhan keluar air deras dari jalan lahir 15 menit yang lalu. Pasien juga mengeluhkan perut terasa mulas. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan hasil dalam batas normal. Pada pemeriksaan Leopold I tidak teraba bagian janin, Leopold II teraba bulat keras dengan ballotement, Leopold III teraba bagian kecil janin. Pada pemeriksaan dalam ditemukan tali pusat teraba di vagina dengan denyut (+), selaput ketuban telah robek dengan pembukaan 4 cm. **Diagnosis yang tepat pada pasien ini adalah...**

A. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan prolaps tali pusat dan letak lintang
B. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan KPD dan prolaps tali pusat
C. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan KPD
D. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan letak lintang
E. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan KPD dan letak lintang

A. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan prolaps tali pusat dan letak lintang

Keyword:

- Wanita, 27 tahun, G1P0A0, usia kehamilan 39 minggu
- Keluar air deras → curiga selaput ketuban pecah
- TTV : dalam batas normal
- **Leopold I tidak teraba bagian janin, Leopold II teraba bulat keras dengan ballotement, Leopold III teraba bagian-bagian kecil janin → letak lintang**
- **VT : tali pusat teraba, denyut (+)**

Belajar Dokter

- **Selaput ketuban telah robek, pembukaan 4 cm → inpartu**

Prolaps Tali Pusat

Prolaps tali pusat terjadi ketika tali pusat keluar dari uterus sebelum janin

Klasifikasi	Etiologi
• **Tali pusat terkemuka**: bila **tali pusat berada di bawah bagian terendah janin dan ketuban masih intak.** • **Tali pusat menumbung: bila tali pusat keluar melalui ketuban yang sudah pecah, ke serviks, dan turun ke vagina.** • ***Occult prolapse*: tali pusat berada di samping bagian terendah janin turun ke vagina. Tali pusat dapat teraba atau tidak, ketuban dapat pecah atau tidak.**	• Presentasi yang abnormal seperti letak lintang atau letak sungsang terutama presentasi kaki. • Prematuritas • Kehamilan ganda • Polihidramnion sering dihubungkan dengan bagian terendah janin yang tidak engage • Multiparitas predisposisi terjadinya malpresentasi • Disproporsi janin-panggul • Tumor di panggul yang mengganggu masuknya bagian terendah janin • Tali pusat abnormal panjang (> 75 cm) • Plasenta letak rendah • Solusio plasenta • Ketuban pecah dini • Amniotomi

Prolaps Tali Pusat

Diagnosis	Tatalaksana
• **Melihat tali pusat keluar dari introitus vagina.** • **Teraba secara kebetulan tali pusat pada waktu pemeriksaan dalam.** • Auskultasi terdengar: DJJ yang iregular, sering dengan bradikardi yang jelas, terutama berhubungan dengan kontraksi uterus. • Monitoring DJJ yang berkesinambungan memperlihatkan adanya deselerasi variabel. • Tekanan pada bagian terendah janin oleh manipulasi eksterna terhadap pintu atas panggul menyebabkan menurunnya DJJ secara tiba-tiba yang menandakan kompresi tali pusat.	Terapi definitif adalah melahirkan janin dengan segera. • **Pervaginam: hanya mungkin bila pembukaan lengkap, bagian terendah janin telah masuk panggul, dan tidak ada CPD** • **SC: pembukaan yang belum lengkap.** • **Sambil menunggu persiapan SC, tekanan pada tali pusat oleh bagian terendah janin dapat diminimalisasi dengan posisi knee chest, Trendelenburg, atau posisi Sim.** • **Bila sebelumnya diberi oksitosin, obat ini harus dihentikan.**

Jawaban lainnya...

B. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan KPD dan prolaps tali pusat ❼ pada pasien ini tidak ada KPD (sudah ada tanda inpartu)

C. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan KPD ❼ pada pasien ini tidak ada KPD (sudah ada tanda inpartu)

D. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan letak lintang ❼ kurang lengkap, pasien juga mengalami prolaps tali pusat

E. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan KPD dan letak lintang ❼ pada pasien ini tidak ada KPD (sudah ada tanda inpartu)

Jadi, diagnosis yang tepat pada pasien ini adalah...

A. G1P0A0 inpartu kala I fase aktif dengan prolaps tali pusat dan letak lintang

83. Seorang wanita 25 tahun G1P0A0, hamil 24 minggu datang dengan keluhan nyeri saat berkemih sejak 3 hari yang lalu. Nyeri dirasakan seperti parah dan panas. Urin berwarna kuning tanpa darah. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 110/70 mmHg, denyut nadi 80x/menit, frekuensi napas 22x/menit, suhu 37,9C. Pada pemeriksaan fisik ditemukan nyeri pada penekanan suprapubis, nyeri ketok CVA (-/-). Pemeriksaan obstetri dalam batas normal. **Terapi yang paling tepat diberikan pada pasien adalah...**

A. Ciprofloxacin
B. Kotrimoksazol
C. Tetrasiklin
D. Amoksisilin
E. Kloramfenikol

D. Amoksisilin

- **Keywords:**
- Wanita, 25 tahun, G1P0A0,
- Nyeri berkemih (+)
- TTV : tekanan darah 110/70 mmHg, denyut nadi 80x/menit, frekuensi napas 22x/menit, **suhu 37,9C (demam)**
- **Nyeri penekanan suprapubis**
- **Nyeri ketok CVA (-)**

Belajar Dokter

Sistitis dalam Kehamilan

- Tatalaksana sistitis pada sistitis dan bakteriuria asimptomatik (diutamakan hanya 3 hari)

Antibiotik	Dosis
Amoksisilin	3 gram single dose atau 3-4 kali ke SD Karangturi 3 x500 mg selama 3 hari atau 3 gram SD
Ampisilin	2 gram single dose atau 4x250 mg selama 3 hari
Ceftriaxoe	2 gram single dose atau 4x250 mg selama 3 hari

Terapi farmakologi untuk sistitis, untuk sistitis lebih diutamakan dengan **regimen 3 hari**

Jawaban lainnya...

A. Ciprofloxacin ❼ tidak aman untuk kehamilan, dapat menyebabkan kerusakan kartilago pada hewan

B. Kotrimoksazol ❼ tidak aman untuk kehamilan, dapat menembus plasenta

C. Tetrasiklin ❼ tidak aman untuk kehamilan, dapat menembus plaenta menyebabkan pewarnaan gigi

E. Kloramfenikol ❼ tidak aman untuk kehamilan, dapat menimbulkan gray baby syndrome

Jadi, terapi yang paling tepat pada pasien ini adalah....

D. Amoksisilin

84. Seorang wanita G1P0A0 berusia 24 tahun datang ke UGD Puskesmas diantar suaminya dengan keluhan keluar darah dari jalan lahir. Saat ini

pasien sedang hamil 10 minggu. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 100/70 mmHg, nadi 88 x/menit, frekuensi napas 21 x/menit, suhu 36,9°C. Pada pemeriksaan genitalia ditemukan adanya perdarahan (+), gumpalan darah dan bentukan menyerupai anggur. Tatalaksana yang tepat untuk pasien ini adalah...

A. Pemeriksaan USG
B. Pemasangan laminaria
C. Drip oksitosin
D. Aspirasi vakum manual
E. Rujuk

E. Rujuk

Seorang wanita G1P0A0 berusia 24 tahun datang ke UGD Puskesmas diantar suaminya dengan keluhan keluar darah dari jalan lahir. Saat ini pasien sedang hamil 10 minggu. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 100/70 mmHg, nadi 88 x/menit, frekuensi napas 21 x/menit, suhu 36,9°C. Pada pemeriksaan genitalia ditemukan adanya perdarahan (+), gumpalan darah dan bentukan menyerupai anggur. **Tatalaksana yang tepat untuk pasien ini adalah...**

Mola Hidatidosa

Definisi	Bagian dari penyakit trofoblastik gestasional, yang disebabkan oleh kelainan pada vili khorionik yang disebabkan oleh proliferasi trofoblastik dan edem
Faktor Predisposisi	▪ Usia – kehamilan terlalu muda dan tua ▪ Riwayat kehamilan mola sebelumnya ▪ Beberapa penelitian menunjukkan penggunaan kontrasepsi oral

Mola Hidatidosa

Diagnosis	Tatalaksana
• Perdarahan pervaginam berupa bercak hingga berjumlah banyak • **Mual dan muntah hebat** • **Ukuran uterus lebih besar dari usia kehamilan** • Tidak ditemukan janin intrauterin • Nyeri perut • Servix terbuka • Keluar jaringan seperti anggur, tidak ada janin • Takikardi, berdebar-debar (tanda-tanda tirotoksikosis) • Dapat dibantu dengan USG	Tatalaksana Umum • Jika servix tertutup, pasang batang **laminaria** selama 24 jam untuk mendilatasi servix • Siapkan darah untuk transfusi, terutama pada mola berukuran besar Tatalaksana khusus • Evakuasi dengan **aspirasi vakum manual (AVM)** • **Infus oksitosin** 10 unit dalam 500 ml NaCl 0,9% atau RL, kecepatan 40-60 tpm untuk mencegah perdarahan • Anjurkan kontrasepsi hormonal bila masih ingin punya anak, tubektomi bila ingin menghentikan kesuburan **Note: tidak boleh ditatalaksana di FASKES dasar, harus di FASKES yang lebih lengkap**

Mola Hidatidosa

Monitoring:

- Pemeriksaan HCG serum setiap 2 minggu
- Bila hasil HCG serum terus menetap atau naik dalam 2 kali pemeriksaan berturut-turut, rujuk ke RS tersier yang memiliki fasilitas kemoterapi
- HCG urin yang belum memberi hasil negatif selama 8 minggu juga mengindikasikan untuk rujuk ke RS tersier yang memiliki fasilitas kemoterapi

Jawaban lainnya...

a. Pemeriksaan USG ❼ pemeriksaan penunjang untuk membantu diagnosis, dilakukan di FASKES yang lebih lengkap

b. Pemasangan laminaria ❼ tatalaksana yang dilakukan di Faskes yang lebih lengkap

c. Drip oksitosin ❼ tatalaksana yang dilakukan dFaskes yang lebih lengkap

d. Aspirasi vakum manual ❼ tatalaksana yang dilakukan di Faskes yang lebih lengkap

85. Seorang wanita berusia 27 tahun, G1P0A0, usia kandungan 33 minggu, dibawa oleh keluarganya ke IGD RS dengan keluhan keluar darah berwarna kehitaman dari jalan lahir sejak satu jam yang lalu, setelah terpeleset dengan perut membentur lantai. Saat ini pasien merasakan nyeri perut hebat dan perut terasa tegang. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 90/60 mmHg, nadi 110 x/menit, frekuensi nafas 22 x/menit, suhu 37oC. Pada pemeriksaan genitalia ditemukan adanya perdarahan dari jalan lahir. **Di bawah ini, yang merupakan faktor predisposisi terjadinya kasus di atas pada pasien ini adalah...**

A. Polihidramnion
B. Oligohidramnion
C. Hipertensi
D. Gemelli
E. Trauma abdomen

E. Trauma abdomen

Seorang wanita berusia 27 tahun, G1P0A0, usia kandungan 33 minggu, dibawa oleh keluarganya ke IGD RS dengan keluhan keluar darah berwarna kehitaman dari jalan lahir sejak satu jam yang lalu, setelah terpeleset dengan perut membentur lantai. Saat ini pasien merasakan nyeri perut hebat dan perut terasa tegang. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 90/60 mmHg, nadi 110 x/menit, frekuensi nafas 22 x/menit, suhu 37oC. Pada pemeriksaan genitalia ditemukan adanya perdarahan dari jalan lahir. **Di bawah ini, yang merupakan faktor predisposisi terjadinya kasus di atas pada pasien ini adalah...**

Belajar Dokter

Abruptio Plasenta

Definisi
Terlepasnya plasenta dari tempat implantasinya

Faktor Predisposisi	Diagnosis
❑ **Hipertensi**	❑ Perdarahan nyeri intermiten atau menetap
❑ **Versi Luar**	❑ Warna darah kehitaman dan cair, tetapi mungkin ada bekuan jika solusio relatif baru
❑ **Trauma abdomen**	❑ Syok tidak sesuai dengan jumlah darah keluar (tersembunyi)
❑ **Hidramnion**	❑ Anemia berat
❑ **Gemeli**	❑ Gawat janin atau hilangnya denyut jantung janin
❑ **Defisiensi besi**	❑ Uterus tegang terus menerus dan nyeri

Solusio Plasenta

Tatalaksana

➢ Jika terjadi **perdarahan hebat** (nyata atau tersembunyi) dengan tanda-tanda awal syok pada ibu, lakukan persalinan segera:
- Jika pembukaan servix lengkap, lakukan persalinan dengan ekstraksi vakum
- Jika pembukaan servix belum lengkap, lakukan persalinan dengan SC

➢ Jika **perdarahan ringan atau sedang** dan belum terdapat tanda-tanda syok, tindakan bergantung pada DJJ:
- DJJ normal ❼ SC
- DJJ tidak terdengar namun nadi dan TD ibu normal ❼ pertimbangkan pervaginam
- DJJ tidak terdengar dan nadi serta TD ibu bermasalah, pecahkan ketuban dengan kokher:
  - Jika kontraksi jelek, perbaiki dengan pemberian oksitosin
  - Jika servix kenyal, tebal, dan tertutup ❼ SC
  - DJJ abnormal (< 100 atau > 180 x/menit) lakukan persalinan pervaginam segera atau SC bila pervaginam tidak memungkinkan

Note: kasus ini tidak boleh ditatalaksana di FASKES dasar, harus dirujuk ke fasilitas kesehatan yang lebih lengkap. Tatalaksana di atas hanya boleh dilakukan di FASKES yang lengkap !!

Jawaban lainnya...

a. Polihidramnion ❼ tidak tepat, tidak dijelaskan riwayat polihidramnion yang dijelaskan pada soal

b. Oligohidramnion ❼ tidak tepat, bukan merupakan faktor predisposisi abruptio plasenta

c. Hipertensi ❼ tidak tepat, tidak dijelaskan riwayat hipertensi pada soal

d. Gemelli ❼ tidak tepat, tidak dijelaskan riwayat gemelli pada soal

86. Seorang perempuan berusia 65 tahun datang ke RS karena rutin melakukan kemoterapi untuk penyakit ca mamae yang dideritanya. Pasien tersebut merupakan peserta BPJS yang rutin membayar iuran. **Tarif pelayanan yang dilakukan RS pada kondisi diatas adalah...**

A. Kapitasi
B. Non-kapitasi
C. Non-INA-CBGs
D. Fee for service
E. INA-CBGs

C. Non-INA-CBGs

Seorang perempuan berusia 65 tahun datang ke RS karena rutin melakukan kemoterapi untuk penyakit ca mamae yang dideritanya. Pasien tersebut merupakan peserta BPJS yang rutin membayar iuran. **Tarif pelayanan yang dilakukan RS pada kondisi diatas adalah...**

Pelayanan Non-Kapitasi

Tarif Non Kapitasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf b diberlakukan pada FKTP yang melakukan pelayanan kesehatan di luar lingkup pembayaran kapitasi yang meliputi:

a. pelayanan ambulans;
b. pelayanan obat rujuk balik;
c. pemeriksaan penunjang pelayanan rujuk balik
d. pelayanan skrining kesehatan tertentu termasuk pelayanan terapi krio untuk kanker leher Rahim
e. rawat inap tingkat pertama
f. jasa pelayanan kebidanan dan neonatal yang dilakukan oleh bidan atau dokter, sesuai kompetensi dan kewenangannya
g. pelayanan Keluarga Berencana berupa MOP/vasektomi
h. kompensasi pada daerah yang tidak terdapat fasilitas kesehatan yang memenuhi syarat
i. pelayanan darah; dan/atau
j. pelayanan gawat darurat di fasilitas kesehatan yang tidak bekerja sama dengan BPJS Kesehatan.

Pelayanan Kapitasi

Tarif Kapitasi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 huruf a diberlakukan pada FKTP yang melakukan pelayanan:

a. administrasi pelayanan;
b. pelayanan promotif dan preventif;
c. pemeriksaan, pengobatan, dan konsultasi medis;
d. tindakan medis non spesialistik, baik operatif maupun non operatif;
e. pelayanan obat dan bahan medis habis pakai, termasuk pil dan kondom untuk pelayanan Keluarga Berencana;
f. pemeriksaan penunjang diagnostik laboratorium tingkat pertama

INA CBGs

- **Tarif Indonesian-Case Based Groups** yang selanjutnya disebut Tarif INA-CBG adalah besaran pembayaran klaim oleh BPJS Kesehatan kepada Fasilitas Kesehatan Rujukan Tingkat Lanjutan atas paket layanan yang didasarkan kepada pengelompokan diagnosis penyakit dan prosedur
- **Tarif Non INA-CBG** merupakan tarif diluar tarif paket INACBG untuk beberapa item pelayanan tertentu meliputi alat bantu kesehatan, **obat kemoterapi,** obat penyakit kronis, CAPD dan PET Scan, dengan proses pengajuan klaim dilakukan secara terpisah dari tarif INA-CBG

Jawaban lainnya…

A. Kapitasi → Sistem pembayaran pada fasilitas kesehatan TK1 yang bekerjasama dengan BPJS Kesehatan yang didasarkan pada jumlah peserta yang terdaftar di faskes tersebut dikalikan dengan besaran kapitasi per jiwa

B. Non kapitasi → ANC, ambulans, donor, dsb

C. Non-INA-CBGs → jawaban benar karena obat kemoterapi

D. Fee for service → Pasien membayar sendiri setelah dokter melakukan pelayanan kesehatan

E. INA-CBGs → Tarif paket pelayanan kesehatan pada fasilitas sekunder yang mencakup seluruh komponen biaya RS, mulai dari pelayanan non medis hingga tindakan medis

87. Tim dokter FDI ingin melakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak jinten hitam (dosis 20 mg dan 50 mg) terhadap kadar SGOT mencit (U/L). Pada uji normalitas shapiro wilk didapatkan nilai P 0,06. **Uji hipotesis yang dapat digunakan pada penelitian ini adalah...**

A. Mann Whitney
B. Pair T test
C. Independent sample T Test
D. McNemar
E. Wilcoxon

C. Independent sample T Test

Tim dokter FDI ingin melakukan penelitian untuk mengetahui efektivitas pemberian ekstrak jinten hitam (dosis 20 mg dan 50 mg) terhadap kadar SGOT mencit (U/L). Pada uji normalitas shapiro wilk didapatkan nilai P 0,06. **Uji hipotesis yang dapat digunakan pada penelitian ini adalah...**

Jawaban lainnya...

A. Mann-Whitney → jika variabel dependen berskala numerik dengan data terdistribusi tidak normal
B. Pair T test→ jika data berpasangan, ada keyword sebelum dan setelah (pre-post)
C. Independent sample T Test → jawaban benar
D. McNemar → jika variabel dependen berskala numerik, dan variabel independennya berskala kategorik nominal
E. Wilcoxon → jika variabel dependen berskala numerik, dan variabel independennya berskala kategorik ordinal

Uji Hipotesis

- Pada soal, keywordsnya adalah **membandingkan efektivitas** (komparatif) pada 2 kelompok
- Pada soal, **kelompok tersebut tidak berpasangan** dan dilakukan pada kelompok yang berbeda
- **Variabel independen:** dosis 20 mg vs 50 mg (kategorik)
- **Variabel dependen**: kadar SGOT (numerik)
- Uji *shapiro wilk* (p=0,06): data terdistribusi normal
- Uji: Independent sample T Test

Uji Hipotesis

UJI	Berpasangan /Tidak	Variabel Independen	Variabel Dependen	Data terdistribusi normal (P ≥ 0,05)	Data terdistribusi tidak normal (P < 0,05)
Komparatif	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (2 perlakuan)	Numerik	Pair T test	Wilcoxon (ordinal)/ McNemar (nominal)
	Tidak berpasangan	**Kategorik (2 perlakuan)**	**Numerik**	**Independent T Test**	Mann-Whitney
	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (> 2 perlakuan	Numerik	Repeated ANOVA	Friedman
	Tidak berpasangan	Kategorik (> 2 perlakuan)	Numerik	ANOVA	Kruskal Wallis
	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (2 perlakuan)	Kategorik	Wilcoxon (ordinal)/ McNemar (nominal)	-
	Tidak berpasangan	Kategorik (2 perlakuan)	Kategorik	Chi Square/Fisher exact	-
	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (> 2 perlakuan	Kategorik	Friedman	-
	Tidak berpasangan	Kategorik (> 2 perlakuan)	Kategorik	Kruskal Wallis	-
Korelatif		Numerik	Numerik	Pearson	Spearman
		Kategorik	Kategorik	Spearman	-
Regresi		Numerik	Numerik	Linier	Multipel
		Kategorik/ numerik	Kategorik	Logistik	Logistik

88. Tim dokter FDI ingin melakukan penelitian untuk menentukan seberapa besar asosiasi antara BMI (kg/m2) dengan kadar gula darah (mg/dL) pada populasi lansia di RS A. Pada uji kolmogorov smirnov didapatkan nilai P 0,06, maka **uji hipotesis yang dapat digunakan pada penelitian ini adalah...**

A. Regresi linier

B. T test berpasangan

C. T Test bebas

D. Pearson

E. Spearman

D. Pearson

Tim dokter FDI ingin melakukan penelitian untuk menentukan seberapa kuat hubungan antara BMI (kg/m2) dengan kadar gula darah (mg/dL) pada populasi lansia di RS A. Pada uji kolmogorov smirnov didapatkan nilai P 0,06, maka **uji hipotesis yang dapat digunakan pada penelitian ini adalah...**

Jawaban lainnya...

A. Regresi linier: uji prediktif

B. T test berpasangan: komparatif, jika data berpasangan, ada keyword sebelum dan setelah (pre-post)

C. T Test bebas: komparatif, data tidak berpasangan

D. Pearson: jawaban benar

E. Spearman: uji korelasi antar variabel kategorik atau numerik data terdistribusi tidak normal

Uji Hipotesis

UJI	Berpasangan /Tidak	Variabel Independen	Variabel Dependen	Data terdistribusi normal (P ≥ 0,05)	Data terdistribusi tidak normal (P < 0,05)
Komparatif	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (2 perlakuan)	Numerik	Pair T test	Wilcoxon (ordinal)/ McNemar (nominal)
	Tidak berpasangan	Kategorik (2 perlakuan)	Numerik	Independent T Test	Mann-Whitney
	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (> 2 perlakuan	Numerik	Repeated ANOVA	Friedman
	Tidak berpasangan	Kategorik (> 2 perlakuan)	Numerik	ANOVA One Way	Kruskal Wallis
	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (2 perlakuan)	Kategorik	Wilcoxon (ordinal)/ McNemar (nominal)	-
	Tidak berpasangan	Kategorik (2 perlakuan)	Kategorik	Chi Square/Fisher exact	-
	Berpasangan *(before after)*	Kategorik (> 2 perlakuan	Kategorik	Friedman	-
	Tidak berpasangan	Kategorik (> 2 perlakuan)	Kategorik	Kruskal Wallis	-
Korelatif		**Numerik**	**Numerik**	**Pearson**	Spearman
		Kategorik	Kategorik	Spearman	-
Regresi		Numerik	Numerik	Linier/multipel	
		Kategorik/ numerik	Kategorik	Logistik	Logistik

89. Seorang dokter keluarga ingin mengetahui adanya fungsi keluarga terhadap lingkungan sosial di sekelilingnya. **Family assesment tools yang perlu digunakan oleh dokter tersebut adalah?**

A. Genogram
B. Family APGAR
C. Family SCREEM
D. Family Cycle
E. Family Lifeline

C. Family SCREEM

Seorang dokter keluarga ingin mengetahui adanya fungsi keluarga terhadap lingkungan sosial di sekelilingnya. **Family assesment tools yang perlu digunakan oleh dokter tersebut adalah?**

SCREEM

Komponen		Pengertian
S	**Interaksi sosial (Social interaction)**	Adanya komunikasi dan interaksi dengan kerabat dekat, tetangga dan masyarakat di lingkungan sekitar
C	**Dukungan adat istiadat/ budaya (Cultural pride)**	Dukungan dari budaya setempat.
R	**Agama/ kepercayaan (Religion)**	Agama/kepercayaan yang dianut memberikan kepuasan secara spiritual.
E	**Stabilitas ekonomi (Economic stability)**	Kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan secara ekonomi baik dalam kehidupan sehari-hari maupun saat menghadapi masalah kesehatan.
E	**Pendidikan (Education)**	Mempunyai tingkat pendidikan yang cukup untuk memahami dan memecahkan masalah.
M	**Pelayanan medis (Medical health)**	Tersedia sarana pelayanan kesehatan yang mudah diakses oleh semua anggota keluarga.

FAMILY APGAR

Komponen		Pengertian
A	**Adaptasi** ***(Adaptation)***	Tingkat kepuasan anggota keluarga dalam menerima bantuan yang diperlukannya dari anggota keluarga yang lain.
P	**Kemitraan** ***(Partnership)***	Saling berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan komunikasi yang baik.
G	**Pertumbuhan** ***(Growth)***	Dinilai tingkat kepuasan anggota keluarga terhadap kebebasan yang diberikan keluarga dalam pertumbuhan dan perkembangan fisik dan emosi anggota keluarga.
A	**Kasih sayang** ***(Affection)***	Dinilai tingkat kepuasan anggota keluarga terhadap kasih sayang serta interaksi emosional antar anggota keluarga
R	**Kebersamaan** ***(Resolve)***	Dinilai tingkat kepuasan anggota keluarga terhadap kebersamaan dalam membagi waktu, materi/ uang dan ruang untuk privacy.

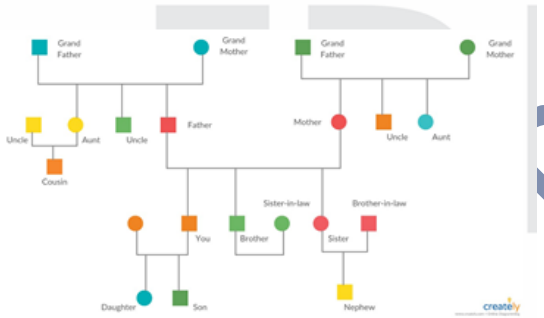
FAMILY APGAR

	APGAR	Sering/ selalu	Kadang-kadang	Jarang /tidak
A	Saya puas bahwa saya dapat kembali ke keluarga saya bila saya menghadapi masalah			
P	Saya puas dengan cara keluarga saya membahas dan membagi masalah dengan saya			
G	Saya puas dengan cara keluarga saya menerima dan mendukung keinginan saya untuk melakukan kegiatan baru atau arah hidup yang baru			
A	Saya puas dengan cara keluarga saya mengekspresikan kasih sayangnya dan merespon emosi saya seperti kemarahan, perhatian dll			
R	Saya puas dengan cara keluarga saya dan saya membagi waktu bersama-sama			

- 8-10 = *Highly functional family*
- 4-7 = *Moderately dysfunctional family*
- 0-3 = *Severely dysfunctional family*

GENOGRAM

- Genogram adalah **biopsikososial pohon keluarga** yang menggambarkan **siklus hidup keluarga, penyakit dalam keluarga dan hubungan antaranggota keluarga.**
- Mengetahui secara cepat hubungan diantara anggota keluarga, sebagai cara untuk melihat **masalah medis dan psikologis keluarga dan sebagai alat untuk mengerti keluarga dari multigenerasi**



FAMILY LIFE CYCLE

- **Siklus hidup keluarga** : membentuk hipotesis yang baik tentang permasalahan yang sedang dialami pasien, dan dapat membantu anggota keluarga **menyiapkan diri dari masalah dan membantu memecahkannya.** Siklus hidup keluarga konsepnya dibuat menjadi **tahapan –tahapan**
- Variabel demografik**: status pernikahan, ukuran keluarga, umur anggota keluarga, dan status pekerjaan kepala keluarga.**

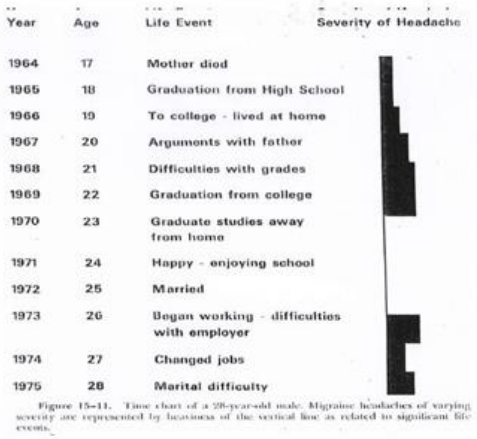
FAMILY LIFE CYCLE

Ada 6 tahap siklus hidup keluarga, yaitu :

1. **Tahap Tanpa Anak:** Dimulai dari perkawinan hingga kelahiran anak pertama.
2. **Tahap Melahirkan (Tahap Berkembang)** :Dimulai dari kelahiran anak sulung hingga anak bungsu.
3. **Tahap Menengah:** Dimulai dari kelahiran anak bungsu, hingga anak sulung meninggalkan rumah atau menikah
4. **Tahap Meninggalkan Rumah:** Dimulai dari anak sulung meninggalkan rumah sampai anak bungsu meninggalkan rumah (perkawinan biasanya dianggap meninggalkan rumah).
5. **Tahap Purna Orang Tua:** Dimulai dari saat anak bungsu meninggalkan rumah, hingga salah satu pasangan meninggal dunia.
6. **Tahap Menjanda/Menduda:** Dimulai dari saat meninggalnya suami atau istri, hingga pasangannya meninggal dunia

FAMILY LIFE LINE

- **Jalur hidup keluarga:** menggambarkan secara kronologis stress kehidupan/ kejadian klinis & pemecahannya (bagaimana mereka mengatasi)

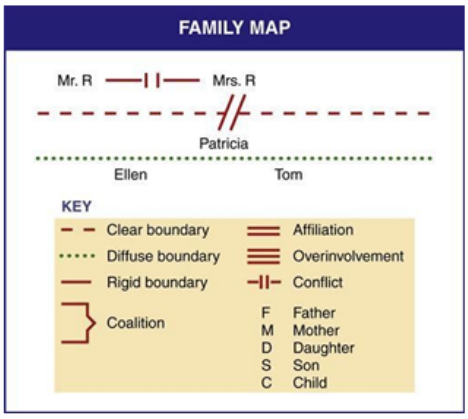


Year	Age	Life Event	Severity of Headache
1964	17	Mother died	
1965	18	Graduation from High School	
1966	19	To college - lived at home	
1967	20	Arguments with father	
1968	21	Difficulties with grades	
1969	22	Graduation from college	
1970	23	Graduate studies away from home	
1971	24	Happy - enjoying school	
1972	25	Married	
1973	26	Began working - difficulties with employer	
1974	27	Changed jobs	
1975	28	Marital difficulty	

Figure 15–11. Time chart of a 28-year-old male. Migraine headaches of varying severity are represented by heaviness of the vertical line as related to significant life events.

FAMILY MAP

- Peta keluarga: menggambarkan sistem keluarga, pola interaksi & hubungan, batas generasi, konflik/persekutuan



Jawaban lainnya...

A. Genogram: bukan pilihan jawaban
B. Family APGAR: bukan pilihan jawaban
C. Family SCREEM
D. Family Cycle : bukan pilihan jawaban
E. Family Lifeline : bukan pilihan jawaban

90. Seorang laki-laki datang ke dokter untuk melakukan pemeriksaan kesehatan karena batuk dan berat badan turun sebesar 15 kg. Pasien memiliki riwayat kerja di pabrik asbes. Dari anamnesis, pemeriksaan fisis, serta penujang, diagnosis mengarah kepada asbetosis. Pasien mengaku sering terpajan asbes selama 5 tahun terakhir, kadang-kadang menggunakan masker. Dari data pabrik, kuantitas debu asbes ternyata lebih dari acuan yang disarankan. **Langkah selanjutnya untuk mendiagnosis apakah penyakit pasien akibat kecelakaan kerja adalah...**

A. Menentukan hubungan pajanan dengan diagnosis klinis
B. Menentukan besarnya pajanan abses
C. Menentukan pajanan di luar tempat kerja
D. Menentukan faktor individu yang berperan
E. Menyimpulkan bahwa hal tersebut memang penyakit akibat kerja

D. Menentukan faktor individu yang berperan

Seorang laki-laki datang karena batuk dan BB turun. Dari anamnesis, pemeriksaan fisis, serta penujang, diagnosis mengarah kepada asbetosis. ➔ (1) Pasien mengaku sering terpajan asbes selama 5 tahun terakhir, kadang-kadang menggunakan masker. ➔ (2) Dari data pabrik, kuantitas debu asbes ternyata lebih dari acuan yang disarankan ➔(4) Langkah selanjutnya?

Diagnosis Penyakit Akibat Kerja

1. Menegakkan diagnosis klinis
2. Menentukan pajanan yang dialami pekerja di tempat kerja
3. Menentukan hubungan pajanan dengan diagnosis klinis
4. Menentukan besarnya pajanan
5. Menentukan faktor individu yang berperan
6. Menentukan pajanan di luar tempat kerja
7. Menentukan diagnosis penyakit akibat kerja

Belajar Dokter

Jawaban lainnya...

A. Menentukan hubungan pajanan dengan diagnosis klinis: langkah ketiga, melalui EBM
B. Menentukan besarnya pajanan abses: sudah ditentukan
C. Menentukan pajanan di luar tempat kerja: langkah ke 6
D. Menentukan faktor individu yang berperan: jawaban benar
E. Menyimpulkan bahwa hal tersebut memang penyakit akibat kerja: langkah ke 7

91. Seorang dokter melakukan uji screening COVID-19 terhadap 200 orang, didapatkan hasil bahwa hasil uji reaktif sebanyak 80 orang dan yang benar Positif COVID-19 sebanyak 50 orang. Sedangkan pada hasil uji non-reaktif dan benar Negatif COVID-19 sebanyak 110 orang. **Nilai Negative Predictive Value (NPV) pada kasus tersebut adalah...**

A. 0,625
B. 0,7
C.0,83
D. 0,91
E. 2

D. 0,91

Keyword:

• Uji screening COVID-19 terhadap 200 orang, didapatkan hasil bahwa hasil uji reaktif sebanyak 80 orang dan yang benar Positif COVID-19 sebanyak 50 orang. Sedangkan pada hasil uji non-reaktif dan benar Negatif COVID-19 sebanyak 110 orang.

Nilai Negative Predictive Value (NPV) pada kasus tersebut adalah...

Belajar Dok

Screening dan Diagnostic Test

	Disease	Non-Disease	Total
Positive Test	A (true positif)	B (false positif)	T test positif
Negatif Test	C (False negatif)	D (True negatif)	T test negatif
	T disease	T non disease	

- Sensitifitas: A/(A+C)
- Spesifisitas: D/(B+D)
- Positive Prediktive Value: A/(A+B)
- Negative Predictive Value: D/(C+D)

Sumber: Diez, David M. 2017. Openintro Statistic Third Edition. Available at: openintro.org/os

Screening dan Diagnostic Test

	Disease	Non-Disease	Total
Positive Test	50	30	80
Negatif Test	10	110	120
	60	140	**200**

- Negative Predictive Value: D/(C+D) = 110/120 = 0,91

Jawaban lainnya...

A.0,625 ❼ tidak tepat

B. 0,7 ❼ tidak tepat

C. 0,83 ❼ Sensitifitas

E. 2 ❼ tidak tepat

Jadi, nilai Negative Predictive Value pada kasus tersebut adalah...

D. 0,91

92. Seorang perempuan berusia 35 tahun datang dengan keluhan nyeri pada seluruh lapang perut dan setelah mengalami kecelakaan lalu lintas 6 jam yang lalu. Didapatkan luka memar pada perut bagian kanan atas. Pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 90/70 mmHg, Nadi 112 x/menit, RR 24 x/menit, suhu 38 C, defans muskuler (+), dan pekak hepar hilang, bising usus menurun. Pada foto polos tampak gambaran radiolusen di bawah diafragma. **Tindakan selanjutnya yang harus dilakukan pada pasien tersebut adalah?**

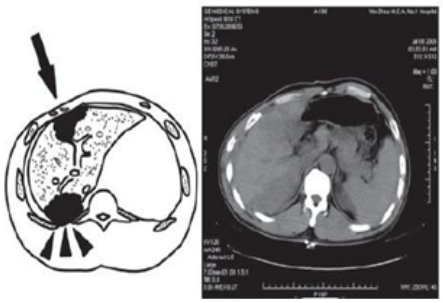
A. Focused Assessment Sonography for Trauma
B. CT scan abdomen
C. Reseksi Hepar
D. Laparotomy
E. MRI

D. Laparotomy

Seorang perempuan berusia 35 tahun datang dengan keluhan nyeri pada seluruh lapang perut dan setelah mengalami kecelakaan lalu lintas 6 jam yang lalu. Didapatkan luka memar pada perut bagian kanan atas. Pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 90/70 mmHg, Nadi 112 x/menit, RR 24 x/menit, suhu 38 C, defans muskuler (+), dan pekak hepar hilang, bising usus menurun. Pada foto polos tampak gambaran radiolusen di bawah diafragma. **Tindakan selanjutnya yang harus dilakukan pada pasien tersebut adalah?**

Belajar Dokter

ETIOLOGI



Trauma Tumpul abdomen

- Cedera aselerasi di lobus kanan hepar
- Cedera aselerasi di lobus kiri hepar
- Cedera deselerasi
- Cedera kompresi

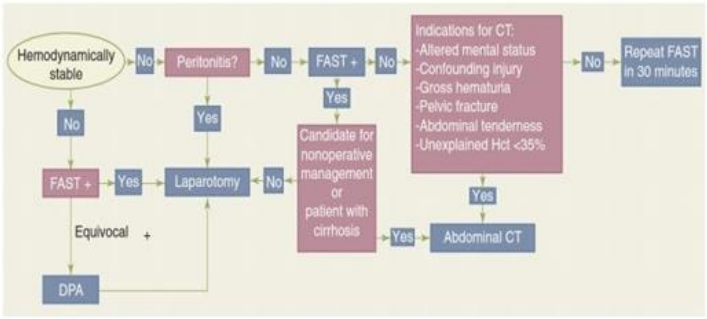
ETIOLOGI

- Trauma Tajam abdomen

Non trauma

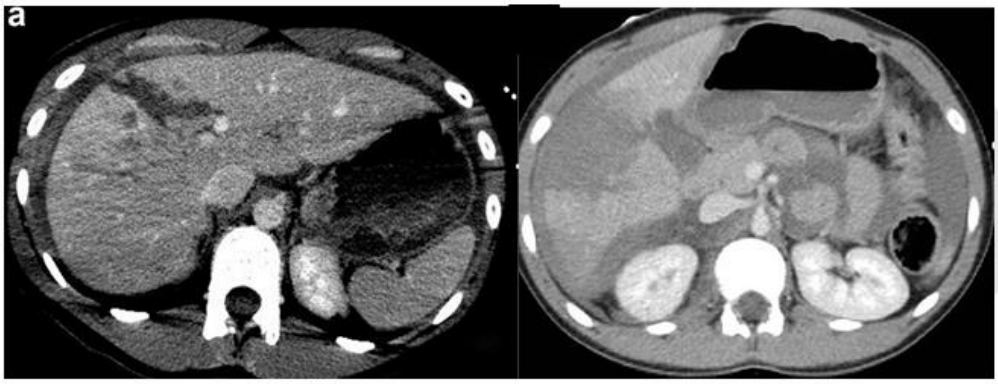
- Ruptur hepar spontan karena HELLP syndrome
- komplikasi CPR
- Pemakaian jangka panjang anabolik steroid
- Hepatoselular karsinoma

DIAGNOSIS



- Algoritma evaluasi suspek trauma tumpul abdomen

DIAGNOSIS



- CT scan merupakan *golden standard* untuk trauma tumpul dan trauma tajam pada pasien dengan hemodinamik stabil sehingga cedera dapat di klasifikasikan kedalam grading AAST, untuk menentukan tatalaksana operatif maupun non-operatif

NON OPERATIF

- Syarat:
  - Hemodinamik stabil
  - tidak ada tanda peritonitis dan/atau eviserasi
  - Tidak adanya ekstravasasi pada kontras CT scan
  - perdarahan ekstraabdominal yang telah teratasi
  - center yang memiliki kemampuan mendiagnosis secara tepat beratnya cedera hepar, mengontrol kadar hemoglobin, monitoring klinis, dan CT scan 24 jam serta ruangan operasi yang siap digunakan sewaktu-waktu.
  - Umur tidak >65tahun

Jawaban lainnya...

A. Focused Assessment Sonography for Trauma ❼ dilakukan bila tidak ada tanda peritonitis hemodinamik tidak stabil

B. CT scan abdomen ❼ pemeriksaan golden standard pada pasien trauma tumpul/tajam abdomen dengan hemodinamik stabil

C. Reseksi Hepar ❼ Tatalaksana operatif ruptur hepar gade IV-V

E. MRI ❼ bukan pemeriksaan penunjang yang tepat

93. Seorang laki-laki 30 tahun datang dengan keluhan nyeri pada lutut disertai bengkak saat sedang berolahraga. keluhan tersebut membuat pasien tidak dapat berdiri. Dokter melakukan pemeriksaan dengan memegang bawah lutut pasien dengan kedua tangan lalu menarik tibia ke arah anterior, didapatkan os tibia dapat bergeser ke anterior. **Apakah pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter?**

A. Anterior drawer test
B. Posterior drawer test
C. Valgus stress test
D. Varus stress test
E. Thompson test

A. Anterior drawer test

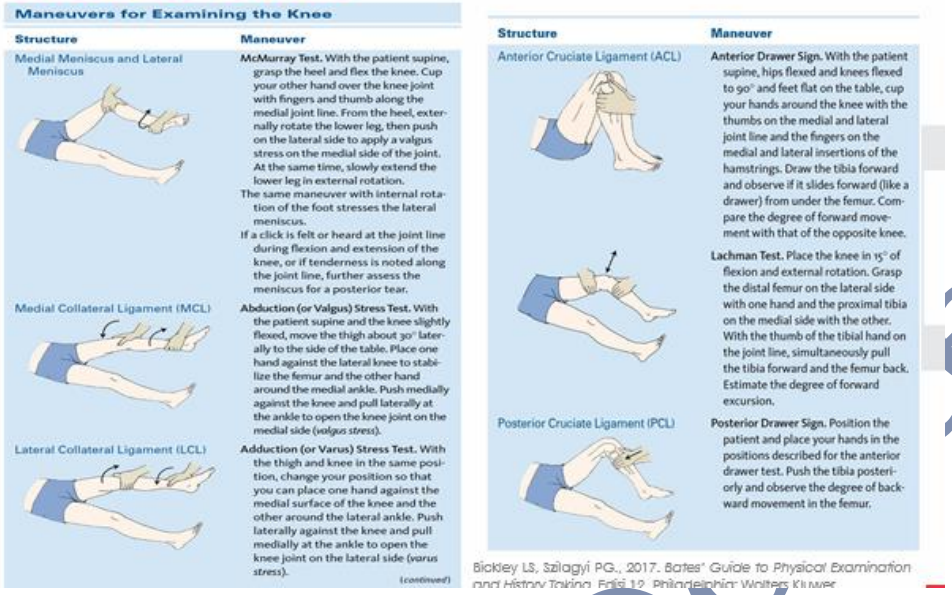
Seorang laki-laki 30 tahun datang dengan keluhan nyeri pada lutut disertai bengkak saat sedang berolahraga. keluhan tersebut membuat pasien tidak dapat berdiri. Dokter melakukan pemeriksaan dengan memegang bawah lutut pasien dengan kedua tangan lalu menarik tibia ke arah anterior, didapatkan os tibia dapat bergeser ke anterior. **Apakah pemeriksaan yang dilakukan oleh dokter?**

Jawaban lainnya...

B. Posterior drawer test ❼ kurang tepat
C. Valgus stress test ❼ kurang tepat
D. Varus stress test ❼ kurang tepat
E. Thompson test ❼ kurang tepat

belajar Dokter

KNEE INJURY



Maneuvers for Examining the Knee

Structure	Maneuver
Medial Meniscus and Lateral Meniscus	**McMurray Test.** With the patient supine, grasp the heel and flex the knee. Cup your other hand over the knee joint with fingers and thumb along the medial joint line. From the heel, externally rotate the lower leg, then push on the lateral side to apply a valgus stress on the medial side of the joint. At the same time, slowly extend the lower leg in external rotation. The same maneuver with internal rotation of the foot stresses the lateral meniscus. If a click is felt or heard at the joint line during flexion and extension of the knee, or if tenderness is noted along the joint line, further assess the meniscus for a posterior tear.
Medial Collateral Ligament (MCL)	**Abduction (or Valgus) Stress Test.** With the patient supine and the knee slightly flexed, move the thigh about 30° laterally to the side of the table. Place one hand against the lateral knee to stabilize the femur and the other hand around the medial ankle. Push medially against the knee and pull laterally at the ankle to open the knee joint on the medial side (*valgus stress*).
Lateral Collateral Ligament (LCL)	**Adduction (or Varus) Stress Test.** With the thigh and knee in the same position, change your position so that you can place one hand against the medial surface of the knee and the other around the lateral ankle. Push laterally against the knee and pull medially at the ankle to open the knee joint on the lateral side (*varus stress*).

(continued)

Structure	Maneuver
Anterior Cruciate Ligament (ACL)	**Anterior Drawer Sign.** With the patient supine, hips flexed and knees flexed to 90° and feet flat on the table, cup your hands around the knee with the thumbs on the medial and lateral joint line and the fingers on the medial and lateral insertions of the hamstrings. Draw the tibia forward and observe if it slides forward (like a drawer) from under the femur. Compare the degree of forward movement with that of the opposite knee. **Lachman Test.** Place the knee in 15° of flexion and external rotation. Grasp the distal femur on the lateral side with one hand and the proximal tibia on the medial side with the other. With the thumb of the tibial hand on the joint line, simultaneously pull the tibia forward and the femur back. Estimate the degree of forward excursion.
Posterior Cruciate Ligament (PCL)	**Posterior Drawer Sign.** Position the patient and place your hands in the positions described for the anterior drawer test. Push the tibia posteriorly and observe the degree of backward movement in the femur.

Bickley LS, Szilagyi PG., 2017. *Bates' Guide to Physical Examination and History Taking*. Edisi 12. Philadelphia: Wolters Kluwer

94. Seorang laki-laki dewasa muda dibawa ke IGD setelah ditemukan tidak sadar diri di tengah sawah setelah hujan lebat 5 jam yang lalu. Pasien ditemukan tidak sadar dengan luka seperti terbakar pada wajah dan dadanya. Pemeriksaan fisik TTV TD 70/palpasi, HR 30x/mnt, RR 25x/mnt, Tax 37 C, didapatkan memar dengan gambaran ruam bercabang yang mungkin menyerupai cabang pohon telanjang. **Penyebab kondisi pasien tersebut adalah?**

A. Luka bakar thermal
B. Luka bakar electrical device
C. Luka bakar petir
D. Luka bakar kimia
E. Luka bakar radiasi

C. Luka bakar petir

Belajar Dokter

Seorang laki-laki dewasa muda dibawa ke IGD setelah ditemukan tidak sadar diri di tengah sawah setelah hujan lebat 5 jam yang lalu. Pasien ditemukan tidak sadar dengan luka seperti terbakar pada wajah dan dadanya. Pemeriksaan fisik TTV TD 70/palpasi, HR 30x/mnt, RR 25x/mnt, Tax 37 C, didapatkan memar dengan gambaran ruam bercabang yang mungkin menyerupai cabang pohon telanjang. **Penyebab kondisi pasien tersebut adalah?**

Electric Injury

- Cedera listrik disebabkan oleh paparan arus dari sumber tegangan rendah dan tegangan tinggi serta petir.
- Mekanisme: elektroporasi, yang merupakan kerusakan langsung membran sel dengan tegangan tinggi; dengan melawan resistensi jaringan tubuh dan intervensi objek (pakaian, air, mesin, dll). Tegangan yang sangat tinggi menyebabkan luka bakar tanpa langsung kontak dengan sumber listrik

Table 1. Physical Effects at Selected Currents[14,15]

Current (mA)	Response
0.2-2	"Electrical" sensation
1-2+	Painful shock
3-5	Let-go threshold for children
6-10	Minimum let-go threshold for adults
22	99% of adults cannot let go
10-20	Tetany (contact area)
20-50	Tetany (respiratory muscles)
50-100	Ventricular fibrillation

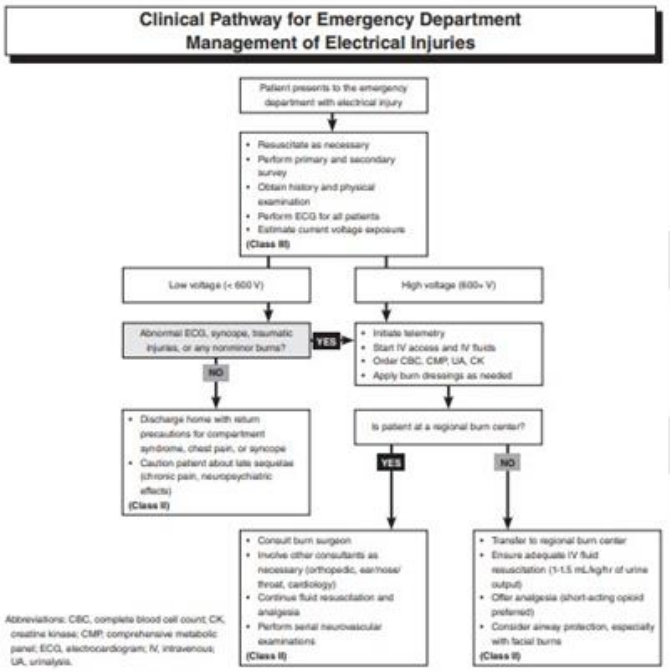
Table 2. Effects of Low-Voltage Versus High-Voltage Electrical Shock

Low-Voltage Shock Effects (< 600 Volts)	High-Voltage Shock Effects (600+ Volts)
Superficial burns	Deep and occult burns
No late arrhythmia	Case reports of late arrhythmia
Usually alternating current	Either alternating current or direct current
Rhabdomyolysis uncommon	Rhabdomyolysis common
Secondary trauma less common	Secondary trauma from falls and tetanic muscle contractions
Contact is prolonged (unable to let go)	Contact can be brief (thrown from voltage source)
Cardiac arrest from ventricular fibrillation	Cardiac arrest from ventricular fibrillation; direct damage to myocardium, causing asystole; and coronary artery thrombosis

- Pada cedera petir, luka bakar sering terjadi [7] gambaran *Lichtenberg* (ruam bercabang yang mungkin menyerupai cabang pohon telanjang) adalah patognomonik untuk cedera petir.

Figure 4. Lichtenberg Figures

Tatalaksana



Jawaban lainnya...

A. Luka bakar thermal ❼ kehilangan jaringan kulit, jaringan subkutan, atau otot

B. Luka bakar *electrical device* ❼ *aritmia,* cedera Taser (peningkatan nada simpatik dari pertemuan yang menegangkan)

D. Luka bakar kimia ❼ bukti adanya cairan kimia, reaksi saponifikasi (basa kuat)

E. Luka bakar radiasi ❼ paparan berlarut-larut

95. Seorang laki-laki berusia 35 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan benjolan pada dubur. Keluhan disertai dengan nyeri, darah pada saat BAB. Benjolah sudah ada sejak 3 bulan yang lalu awalnya kecil, namun sekarang membesar, nyeri, dan berdarah. Darah berwarna merah segar. Pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 100/80 mmHg, Nadi 102 x/menit, RR 16 x/menit, S 37 C. TB:160 cm, BB:85 kg. Pada pemeriksaan RT

dijumpai massa dengan konsistensi padat kenyal diameter 3 cm, darah (+).

Pemeriksaan penunjang paling tepat untuk menegakkan diagnosis pasien tersebut adalah?

A. Proktosigmoidoskopi

B. Hemoroidektomi

C. Colon in loop

D. Fecal Occult Blood Test

E. Anoskopi

E. Anoskopi

Seorang laki-laki berusia 35 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan benjolan pada dubur. Keluhan disertai dengan nyeri, darah pada saat BAB. Benjolah sudah ada sejak 3 bulan yang lalu awalnya kecil, namun sekarang membesar, nyeri, dan berdarah. Darah berwarna merah segar. Pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 100/80 mmHg, Nadi 102 x/menit, RR 16 x/menit, S 37 C. TB:160 cm, BB:85 kg. Pada pemeriksaan RT dijumpai massa dengan konsistensi padat kenyal diameter 3 cm, darah (+).

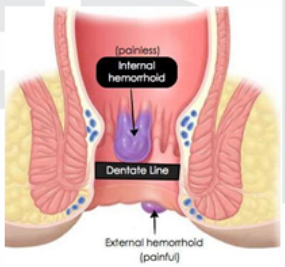
Pemeriksaan penunjang paling tepat untuk menegakkan diagnosis pasien tersebut adalah?

HEMOROID

Definisi: Pembesaran bantalan vaskuler pada daerah anus

Klasifikasi

- **Hemoroid interna**
  - Pembesaran pleksus hemoroidalis superior
  - Diatas linea mukokutan/ dentata(biasanya tidak nyeri)
  - Benjolan keluar masuk
- **Hemoroid eksterna**
  - Pembesaran pleksus hemoroidalis inferior
  - Dibawah garis mukokutan/ dentata (Nyeri)
  - Benjolan di luar



Grade hemoroid interna

- Grade I

Tidak keluar benjolan hanya bercak darah

Benjolan teraba jika dilakukan colok dubur

- Grade II

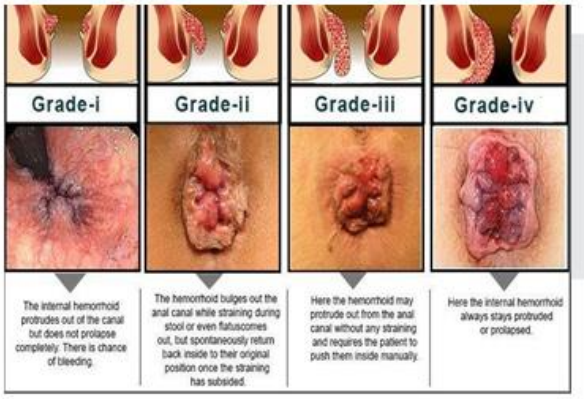
Benjola keluar masuk spontan

- Grade III

Benjolan masuk dengan bantuan dorongan

- Grade IV

Benjolan tidak bisa masuk

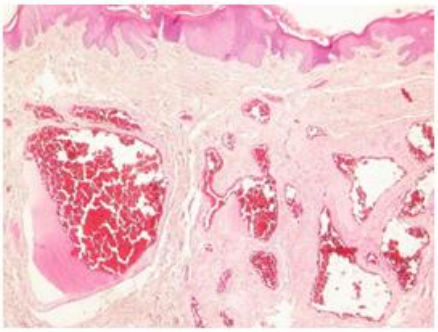


Hemoroid

- Gambaran Histologi :

  Epitel skuomosa kolumnar simplex dan eptel skuomosa bertingkat dengan pelebaran vena pada lapisan lamina proria dan submukosa

- Ukuran hemoroid, lokasi, tingkat keparahan peradangan dan perdarahan dapat dievaluasi melalui anoskopi.



Tatalaksana

- **Nonbedah**
  - Dilakukan pada hemoroid grade I dan II
  - Diet tinggi serat
  - Rendam duduk kalium permanganat
- **Bedah**
  - Dilakukan pada hemoroid grade III, IV atau gagal perawatan nonbedah
  - Hemoroidektomi, rubber band ligasi dll

Grade	Symptoms and signs	Management
First degree	Bleeding; no prolapse	Dietary modifications
Second degree	Prolapse with spontaneous reduction	Rubber band ligation
	Bleeding, seepage	Coagulation
		Dietary modifications
Third degree	Prolapse requiring digital reduction	Surgical hemorrhoidectomy
	Bleeding, seepage	Rubber band ligation
		Dietary modifications
Fourth degree	Prolapsed, cannot be reduced	Surgical hemorrhoidectomy
	Strangulated	Urgent hemorrhoidectomy
		Dietary modifications

Jawaban lainnya...

a. Proktosigmoidoskopi ❼ pemeriksaan untuk evaluasi colon
b. Hemoroidektomi ❼ tatalaksana hemorhoid grade III, IV
c. Colon in loop ❼ pemeriksaan untuk evaluasi kondisi colon
d. Fecal occult blood test (FOBT) ❼ occult blood pada tinja mengindikasikan kemungkinan diagnosis kanker kolon atau polip di kolon/rektum

96. Seorang laki laki berusia 40 tahun dibawa ke IGD RS setelah mengalami kecelakaan lalu lintas 3 jam yang lalu. Pasien tidak sadarkan diri, riwayat sebelumnya sempat muntah dan pingsan di tempat kejadian kemudian sadar kembali, namun dalam perjalanan ke RS kembali tidak sadar. Pada pemeriksaan fisik kondisi pasien sopor, pupil anisokor, TD 140/90 mmHg, Nadi 78 x/menit, laju pernapasan 22 x/menit, Suhu 36.8 C.

Fenomena apa yang terjadi pada pasien ?

A. Amnesia retrograde
B. Lucid interval
C. Brill hematom
D. Hernia cerebri
E. Comotio cerebri

Belajar Dok

B. Lucid Interval

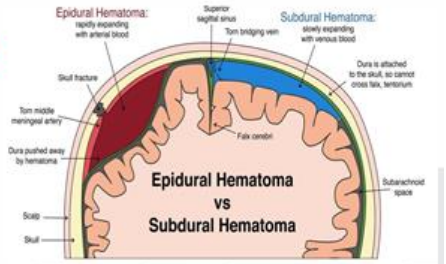
• **Keywords:**
• Laki-laki, 40 tahun
• Pasien mengalami kecelakaan lalu lintas
• Pasien tidak sadarkan diri, sempat muntah dan pingsan kemudian sadar kembali, namun dalam perjalanan ke RS kembali tidak sadar

EPIDURAL HEMORRHAGE

- Etiologi : pecah arteri meningea media
- Khas: Lucid interval

(Trauma→pingsan →sadar →pingsan lagi))

- CT SCAN : tampak perdarahan berbentuk binkonveks atau lentikuler



	Khas		Gambaran
EDH	**Lucid Interval** : sadar ❼ tidak sadar	Arteri Meningia Media	Hiperdens Bikonveks / cembung / Lentikular / lentiformis
SDH	Lambat Senin kecelakaan : sadar baik ❼ selasa: pusing, nyeri kepala	Vena / Bridging Vein	Hiperdens Cresent / bulan sabit / semilunar
SAH	Nyeri kepala hebat **"Thunder Clap Headache"** **Meningeal sign (+)**	Aneurisma	Hiperdens Mengikuti sulkus & gyrus / Star sign
ICH	Riwayat Hipertensi		Hiperdens di kapsula interna/ventrikular

Jawaban lainnya...

A. Amnesia retrograde ❼ tidak bisa mengingat kejadianmasa lalu

C. Brill hematom ❼ ekimosis periorbita

D. Hernia cerebri ❼ CSF bergeser dari posisi normal

E. Comotio cerebri ❼ pingsan kurang dari 10 menit setelah trauma kepala, tidak disertai kerusakan jaringan otak

Jadi, fenomena yang terjadi pada pasien adalah...

B. LUCID INTERVAL

97. Seorang laki-laki usia 35 tahun datang dengan keluhan nyeri di sekitar anus sejak seminggu yang lalu. Pasien memiliki riwayat keluhan yang sama namun sempat sembuh, lalu kini nyeri kambuh disertai keluarnya cairan berwarna kekuningan dan darah dari lubang anus. Pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik didapatkan cord-like structure dan nyeri (+) di sekitar anus. Pemeriksaan RT teraba indurasi “a grain of rice" pada mukosa anal. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah...**

A. Hemorhoid Interna
B. Hemorhoid eksterna
C. Abses perianal
D. Fistula Ani
E. Polip Recti

D. Fistula Ani

Seorang laki-laki usia 35 tahun datang dengan keluhan nyeri di sekitar anus sejak seminggu yang lalu. Pasien memiliki riwayat keluhan yang sama namun sempat sembuh, lalu kini nyeri kambuh disertai keluarnya cairan berwarna kekuningan dan darah dari lubang anus. Pemeriksaan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan fisik didapatkan cord-like structure dan nyeri (+) di sekitar anus. Pemeriksaan RT teraba indurasi “a grain of rice" pada mukosa anal. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah...**

Belajar Dokter

belajar dokter

ANAL FISTULA

- Definisi : kanal tidak normal yang menghubungkan dua permukaan epitel. Fistula anal adalah hubungan antara saluran anorektal dan kulit perianal yang dilapisi dengan jaringan granulasi.
- Infeksi kelenjar di ruang intersphincteric saluran anal diduga mendasari abses anorektal akut dan fistula anal.

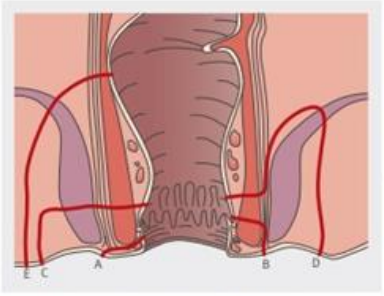


Fig 2 | Parks's classification of anal fistula. (A) A superficial fistula track beneath the internal and external anal sphincters. (B) An intersphincteric fistula track between the internal and external anal sphincter muscles in the intersphincteric space. (C) A trans-sphincteric fistula track crossing both the external and internal anal sphincters. (D) A suprasphincteric fistula travels outside the internal and external sphincters over the top of the puborectalis muscle and penetrates the levator muscle before tracking down to the skin. (E) An extrasphincteric fistula tracks outside the external anal sphincter and penetrates the levator muscle into the rectum

Anamnesis: nyeri perianal kronis, benjolan, atau keluarnya cairan, abses berulang.

Pemeriksaan fisik: lubang pada kulit, dengan atau tanpa tepi sekitarnya dari jaringan granulasi disertai luka abses sebelumnya. Palpasi area perianal teraba seperti *cord-like structure*, menunjukkan fistula "rendah". Pemeriksaan colok dubur dengan ujungnya jari di saluran anus dapat mendeteksi adanya indurasi, sering digambarkan sebagai "*a grain of rice*", terkait dengan lubang internal.

Pemeriksaan penunjang:

1. USG ❼ terbatas hingga 2 cm dari anal probe
2. MRI ❼ *gold standard* untuk melihat anatomi fistula.

Terapi:

1. Seton ❼ mempertahankan patensi fistula, drainase, dan mencegah sepsis perianal.
2. Fistulotomy ❼ standard treatment untuk bw fistula

Jonathan Alastair Simpson, Ayan Banerjea, John Howard Scholefield. 2012. **Management ofanal fistula.**

Conditions associated with anal fistula
Crohn's disease
Tuberculosis
Pilonidal disease
Hidradenits suppurativa
HIV infection
Trauma
Foreign bodies
Previous surgery (including ileoanal pouch surgery)
Radiotherapy
Bridging of an anal fissure
Lymphogranuloma venereum
Prescaral dermoid cysts
Sacrococcygeal teratoma
Rectal duplication
Perianal actinomycosis

Jawaban lainnya...

A. Hemorhoid Interna ❼ massa keluar masuk lubang anus, BAB berdarah

B. Hemorhoid eksterna ❼ massa di lubang anus eksterna, darah (+)

C. Abses perianal ❼ massa fluktuatif di sekitar anus

E. Polip Recti ❼ massa bertangkai mukosa recti

98. Pasien laki-laki berusia 35 tahun datang ke IGD diantar warga setelah terjatuh dari motor akibat menabrak truk sekitar 15 menit yang lalu. Pemeriksaan fisik tanda vital didapatkan TD 100/80 mmHg, Nadi 96 x/menit, Laju Napas 22 x/menit, Suhu 36.7 C. Posisi kaki menyentuh aspal dan pada pemeriksaan fisik seperti gambaran :

Mekanisme trauma yang terjadi pada pasien adalah?

A. Fleksi, abduksi, rotasi internal
B. Ekstensi, adduksi, rotasi eksternal
C. Ekstensi, abduksi, rotasi internal
D. Fleksi, adduksi, rotasi internal
E. Fleksi, abduksi, rotasi eksternal

D. Fleksi, adduksi, rotasi internal

Keyword :

- Laki-laki, 35 tahun
- Terjatuh dari motor akibat menabrak truk sekitar 15 menit yang lalu

Dislokasi Sendi

Pem penunjang :

- Foto polos pelvis AP lateral

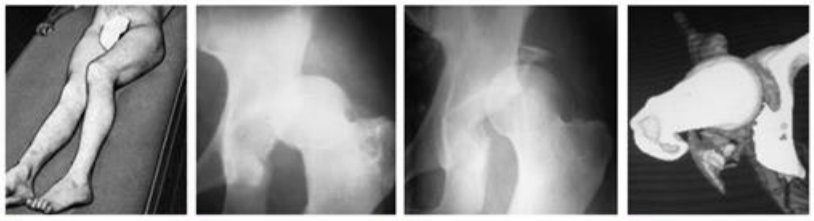
Tatalaksana :

- Reduksi, golden period <6jam

Posterior Hip Dislocation

Dislokasi sendi

Sendi	Arah	Kelainan
Panggul	Anterior Posterior	Fleksi, eksorotasi , abduksi Fleksi, internal rotasi, adduksi
Bahu	Anterior Posterior	Eksorotasi , abduksi Endorotasi, adduksi
Siku	Posterior	Tonjolan olecranon ke posterior
Lutut	Anteroposterior	Bentuk menjadi tidak normal



(a) (b) (c) (d)

29.1 Posterior dislocation of the hip (a) This is the typical posture in a patient with posterior dislocation: the left hip is slightly flexed and internally rotated. (b) The x-ray in this case showed a simple dislocation, with the femoral head lying above and behind the acetabulum. (c) Another patient with dislocation and an associated acetabular rim fracture. However, in some cases it may need a CT scan and three-dimensional image reconstruction to appreciate the full extent of the associated acetabular injury (d).

Table 29.1 Classification of hip dislocation (Thompson and Epstein).

Types	Thompson and Epstein classification of hip dislocations
I	Dislocation with no more than minor chip fractures
II	Dislocation with single large fragment of posterior acetabular wall
III	Dislocation with comminuted fragments of posterior acetabular wall
IV	Dislocation with fracture through acetabular floor
V	Dislocation with fracture through acetabular floor and femoral head

Apley dan Solomon's System of Orthopaedics and Trauma. Tenth edition

Jawaban lainnya…

A. Fleksi, abduksi, rotasi internal ❼ kurang tepat

B. Ekstensi, adduksi, rotasi eksternal ❼ kurang tepat

C. Ekstensi, abduksi, rotasi internal ❼ kurang tepat

E. Fleksi, abduksi, rotasi eksternal ❼ dislokasi hip joint anterior

Jadi, diagnosis pada pasien adalah...

D. FLEKSI, ADDUKSI, ROTASI INTERNAL

99. Seorang pria berusia 26 tahun diantar ke IGD setelah mengalami kecelakaan lalu lintas 1 jam yang lalu. Pada pemeriksaan kesadaran saat diberi rangsangan nyeri pada area sternum terlihat sedikit membuka kelopak matanya dan mengatakan "aah" pada saat diberi rangsangan nyeri serta tangan kanannya bergerak menghindari rangsangan nyeri. **Skor GCS pada pasien ini adalah...**

A. E2V4M5
B. E2V2M4
C. E2V3M5
D. E2V1M4
E. E2V2M5

B. E2V2M4

Seorang pria berusia 26 tahun diantar ke IGD setelah mengalami kecelakaan lalu lintas 1 jam yang lalu. Pada pemeriksaan kesadaran saat diberi rangsangan nyeri pada area sternum terlihat sedikit membuka kelopak matanya dan mengatakan "aah" pada saat diberi rangsangan nyeri serta tangan kanannya bergerak menghindari rangsangan nyeri. Skor GCS pada pasien ini adalah...

Belajar Dokter

TRAUMA KAPITIS

- **Cedera Kepala Ringan**

1. **GCS 13-15**
2. Periode tidak sadar <30 menit
3. Asimptomatis, sefalgia difus, mual muntah ringan

- **Cedera Kepala Sedang**

1. **GCS 9-12**
2. Periode tidak sadar 30 menit sampai dengan 24 jam , bisa diikuti amnesia post traumatik sampai 1 minggu

- **Cedera Kepala Berat**

1. **GCS <9**
2. Periode tidak sadar >24 jam
3. Ada tanda-tanda defisit neurologis menetap ATAU gambaran abnormalitas pada CT Scan kepala

GLASGOW COMA SCALE (GCS)

Behaviour	Response
Eye Opening Response	4. Spontaneously 3. To speech 2. To pain 1. No response
Verbal Response	5. Oriented to time, person and place 4. Confused 3. Inappropriate words 2. Incomprehensible sounds 1. No response
Motor Response	6. Obeys command 5. Moves to localised pain 4. Flex to withdraw from pain 3. Abnormal flexion 2. Abnormal extension 1. No response

TRAUMA KAPITIS –Kapan CT Scan Dilakukan ?

- CKB atau CKS
- CKR ❼ Hanya bila terdapat gejala penurunan kesadaran, amnesia, atau disorientasi DAN salah satu tanda berikut

Risiko Tinggi	Risiko sedang
GCS <15 setelah 2 jam post trauma	Penurunan kesadaran >5 menit
Curiga fraktur terbuka atau depresi tengkorak	Amnesia kejadian >30 menit sebelum trauma
Curiga fraktur basis kranii (hemotimpani, raccoon eyes, Battle sign, rhinorrhea, otorrhea)	Mekanisme kejadian yang berbahaya (jatuh dari ketinggian, pejalan kaki tertabrak, terlempar dari kendaraan)
Muntah 2 kali	
Usia >65 tahun	
Penggunaan antikoagulan	

Sumber: ATLS Edisi 10

Jawaban lainnya...

A. E2V4M5 → tidak tepat
C. E2V3M5 ❼ tidak tepat
D. E2V1M4 → tidak tepat
E. E2V2M5→ tidak tepat

100. Seorang laki-laki usia 20 tahun dibawa ke IGD setelah ditemukan pingsan di puncak gunung Semeru oleh pendaki lainnya. Pasien dalam kondisi tidak sadar dengan disertai luka lepuh pada ujung tangan dan kakinya. Pasien ditemukan di puncak gunung tanpa mengenakan jaket dan memakai baju seadanya. Pemeriksaan fisik TTV TD 90/60, HR 110x/mnt, RR 25x/mnt, Tax 34 C, didapatkan: luka lepuh dikelilingi oleh eritema dan edema di ujung ekstremitas atas dan bawah. Lepuh ini berisi cairan bening atau seperti susu. Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah?

A. Frostbite derajat I
B. Frostbite derajat II
C. Frostbite derajat III
D. Frostbite derajat IV
E. Frostbite derajat V

B. Frostbite derajat II

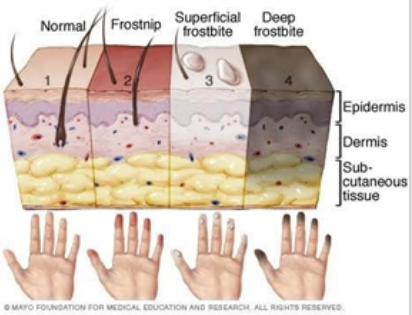
Seorang laki-laki usia 20 tahun dibawa ke IGD setelah ditemukan pingsan di puncak gunung Semeru oleh pendaki lainnya. Pasien dalam kondisi tidak sadar dengan disertai luka lepuh pada ujung tangan dan kakinya. Pasien ditemukan di puncak gunung tanpa mengenakan jaket dan memakai baju seadanya. Pemeriksaan fisik TTV TD 90/60, HR 110x/mnt, RR 25x/mnt, Tax 34 C, didapatkan: luka lepuh dikelilingi oleh eritema dan

Belajar Dokter

edema di ujung ekstremitas atas dan bawah. Lepuh ini berisi cairan bening atau seperti susu. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah?**

Frostbite

- Pembekuan akut jaringan ketika terkena suhu di bawah titik beku kulit.
- Dua mekanisme terjadinya cedera jaringan: (1) kematian sel yang terjadi pada saat terpapar dingin, dan (2) kerusakan dan nekrosis yang disebabkan oleh iskemia dermal progresif.
- Derajat 1 ❼ *white plaque sentral* yang mati rasa dengan eritema di sekitarnya.
- Derajat 2 ❼ lepuh yang dikelilingi oleh eritema dan edema. Lepuh ini berisi cairan bening atau seperti susu dalam 24 jam pertama.
- Derajat 3 ❼ lepuh hemoragik yang menghasilkan eskar hitam yang keras 2 minggu kemudian.
- Derajat 4 ❼ nekrosis lengkap dan kehilangan jaringan
- Pemeriksaan penunjang ❼ X-ray, *venous radioisotope scanning, angiography*, dan *digital plethysmography*



Tatalaksana

TABLE 1. Treatment protocol for frostbite*

1. Admit frostbite patient to a specialist unit, if possible.
2. On admission, rapidly rewarm the affected areas in warm water at 40–42°C (104–108°F) for 15 to 30 minutes or until thawing is complete.
3. On completion of rewarming, treat the affected parts as follows:
   a. Debride white blisters and institute topical treatment with aloe vera (Dermaide aloe) every 6 hours.
   b. Leave hemorrhagic blisters intact and institute topical aloe vera (Dermaide aloe) every 6 hours.
   c. Elevate the affected part(s) with splinting as indicated.
   d. Administer antitetanus prophylaxis (toxoid or Ig).
   e. Analgesia: opiate, intramuscularly or intravenously as indicated.
   f. Administer ibuprofen 400 mg orally every 12 hours.
   g. Administer benzyl penicillin 600 mg every 6 hours for 48 to 72 hours.
   h. Perform daily hydrotherapy for 30 to 45 minutes at 40°C.
4. For documentation obtain photographic records on admission, at 24 hours and serially every 2 to 3 days until discharge.
5. Prohibit smoking.

* Adapted from McCauley et al.[45]

Jawaban lainnya...

A. Frostbite derajat I ❼ *white plaque sentral* yang mati rasa dengan eritema di sekitarnya.
C. Frostbite derajat III ❼ lepuh hemoragik yang menghasilkan eskar hitam yang keras 2 minggu kemudian.
D. Frostbite derajat IV ❼ nekrosis lengkap dan kehilangan jaringan
E. Frostbite derajat V ❼ tidak ada

101. Seorang laki-laki berusia 28 tahun dibawa ke IGD dengan keluhan nyeri tungkai kiri bawah setelah mengalami kecelakaan lalu lintas sejak 1 jam yang lalu. Pemeriksaan Pada pemeriksaan fisik didapatkan pembengkakan pada tungkai kiri bawah, tegang, mengkilat, nyeri pada pergelangan kaki kiri (+), nyeri sumbu (+) pada 1/3 proksimal tungkai kiri bawah. Denyut nadi a. dorsalis pedis teraba lemah.

Tindakan awal yang tepat pada kasus tersebut adalah?

A. Pemasangan ORIF cruris
B. Fasciotomi
C. Amputasi
D. Pemberian mannitol
E. Pemberian heparin IV

B. Fasciotomi

Keyword :

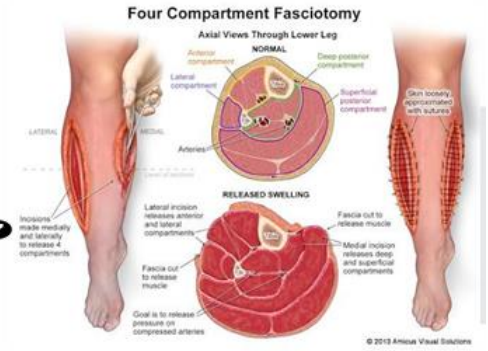
- Laki-laki, 28 tahun
- Keluhan nyeri tungkai kiri bawah setelah mengalami kecelakaan lalu lintas sejak 1 jam yang lalu
- Pembengkakan pada tungkai kiri bawah, tegang, mengkilat, nyeri pada pergelangan kaki kiri (+), nyeri sumbu (+) pada 1/3 proksimal tungkai kiri bawah
- Denyut nadi a. dorsalis pedis teraba lemah

Belajar Dokter

COMPARTMENT SYNDROME

- Peningkatan tekanan intracompartement
- Penyebab :
  - Intrakompartemen : fraktur
  - Ekstrakompartemen : pemasangan gips, spalk
- 5 P
  - Pain ❼ undescribale pain, bengkak , keras
  - Pallor
  - Parestesia
  - Paralysis
  - Pulseless

- Lokasi tersering : antebrachii dan cruris
- Terapi :
  - **Sebelum 6 jam : Fasciotomy**
  - Apabila *compartment syndrome* disebabkan karena pemasangan cast yang terlalu kuat ❼ longgarkan atau ganti cast



Jawaban lainnya...

A. Pemasangan ORIF cruris ❼ kurang tepat
C. Amputasi ❼ kurang tepat
D. Pemberian mannitol ❼ kurang tepat
E. Pemberian heparin IV ❼ kurang tepat

Jadi, tindakan awal pada kasus pasien adalah...

B. FASCIOTOMI

102. Seorang laki-laki berusia 30 tahun datang dengan keluhan benjolan pada buah zakar. Pasien sudah menikah beberapa tahun dan belum memiliki keturunan. Saat dilakukan pemeriksaan didapatkan buah zakar kiri membesar di bagian atas testis. Terdapat massa berkelok-kelok pada skrotum. **Apakah kemungkinan diagnosis?**

A. Hidrokel

B. Spermatokel

C. Varikokel

D. Orkitis

E. Epididimitis

C. Varikokel

Seorang laki-laki berusia 30 tahun datang dengan keluhan benjolan pada buah zakar. Pasien sudah menikah beberapa tahun dan belum memiliki keturunan. Saat dilakukan pemeriksaan didapatkan buah zakar kiri membesar di bagian atas testis. Terdapat massa berkelok-kelok pada skrotum. **Apakah kemungkinan diagnosis?**

Jawaban lainnya...

A. Hidrokel ❷ transluminasi (+)
B. Spermatokel ❷ massa kistik superoposterior testis
C. Varikokel ❼ jawaban benar
D. Orkitis ❷ radang testis
E. Epididimitis ❷ radang epididimis, phren test (+)

Belajar Dokter

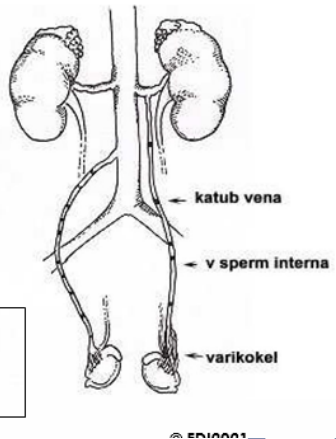
VARIKOKEL

Dilatasi abnormal dari vena pada pleksus pampiniformis akibat gangguan aliran darah balik vena spermatika interna

- Nyeri
- Bengkak diatas testis
- Infertilitas

Pemeriksaan:
- Manuver Valsava
- USG Doppler

Tx:
- Pembedahan
- Embolisasi



103. Seorang pasien laki-laki berusia 40 tahun datang ke poliklinik bedah dengan keluhan benjolan di lipat paha kiri kini tidak bisa masuk kembali. Pasien juga mengeluhkan mual muntah 2x dan tidak bisa kentut sejak pagi tadi. Pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 130/80 mmHg, Nadi 82 x/menit, Laju Napas 22 x/menit, Suhu 37 C. Selama 1 tahun terakhir benjolan keluar masuk, tetapi 1 bulan terakhir benjolan tidak dapat masuk dan semakin lama semakin besar.

Diagnosis dan tatalaksana yang tepat pada pasien tersebut adalah?

A. Hernia inkarserata; herniotomy hernioraphy
B. Hernia pantalon; herniotomy hernioraphy
C. Hernia strangulata; herniotomy hernioraphy
D. Hernia reponible; posisi trendelenburg
E. Hernia irreponible; posisi trendelenburg pro herniotomy elektif

A. Hernia inkarserata; herniotomy hernioraphy

Seorang pasien laki-laki berusia 40 tahun datang ke poliklinik bedah dengan keluhan benjolan di lipat paha kiri kini tidak bisa masuk kembali. Pasien juga mengeluhkan mual muntah 2x dan tidak bisa kentut sejak pagi tadi. Pemeriksaan tanda vital didapatkan TD 130/80 mmHg, Nadi 82

Belajar Dok.er

x/menit, Laju Napas 22 x/menit, Suhu 37 C. Selama 1 tahun terakhir benjolan keluar masuk, tetapi 1 bulan terakhir benjolan tidak dapat masuk dan semakin lama semakin besar.

Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah?

HERNIA

Definisi: keluarnya isi perut melalui lokus minoris

Gejala klinis

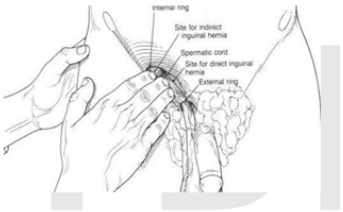
- Benjolan ukuran bervariasi
- Awalnya keluar masuk sesuai posisi tubuh kemudian bisa menetap

Derajat hernia:

- Hernia reponibel = benjolan keluar masuk
- Hernia irreponibel = benjolan tidak bisa masuk
- Hernia inkarserata = benjolan tidak bisa masuk disertai gangguan pasase usus (tidak bisa kentun dan BAB)
- Hernia strangulata = ditambah dengan gangguan vaskularisasi (nyeri, demam, mual, muntah)

Hernia

- Diagnosis
  - Hanya dengan anamnesis dan pemerik
  - USG
- Pemeriksaan Fisik
  - Finger test
  - Thumb test
  - Zieman test
    - Jari Telunjuk : Hernia indirek
    - Jari Tengah : Hernia direk
    - Jari Cincin : Hernia femoral
- Terapi
  - Herniotomi, Hernioraphy, Hernioplasty
  - Operasi segera pada hernia strangulata / obstruksi



Jawaban lainnya...

B. Hernia pantalon; herniotomy hernioraphy ➔ hernia inguinalis lateral dan medial pada satu sisi

C. Hernia strangulata; herniotomy hernioraphy ➔ ada gangguan vaskular

D. Hernia reponible ; posisi trendelenburg ➔ masih bisakeluar masuk

E. Hernia irreponible; posisi trendelenburg pro herniotomy elektif ➔ benjolan tidak bisa masuk

104. Seorang anak laki-laki berusia 13 tahun dating ke IGD dengan keluhan nyeri buah zakar. Nyeri timbul mendadak setelah bangun tidur. Pemeriksaan fisik tanda vital dbn. Status lokalis testis kanan terlihat bengkak dan letaknya lebih tinggi dan lebih horizontal dibanding kiri. Phren test (-). USG doppler tampak aliran darah testis kiri (-). **Apakah tatalaksana awal yang tepat?**

A. Orkidektomi
B. Laparoskopi
C. Observasi
D. Embolisasi
E. Detorsi manual

E. Detorsi manual

Seorang anak laki-laki berusia 13 tahun dating ke IGD dengan keluhan nyeri buah zakar. Nyeri timbul mendadak setelah bangun tidur. Pemeriksaan fisik tanda vital dbn. Status lokalis testis kanan terlihat bengkak dan letaknya lebih tinggi dan lebih horizontal dibanding kiri. Phren test (-). USG doppler tampak aliran darah testis kiri (-). **Apakah tatalaksana awal yang tepat?**

Jawaban lainnya...

A. Orkidektomi ❼ kurang tepat
B. Laparoskopi ❼ kurang tepat
C. Observasi ❼ kurang tepat
D. Embolisasi ❼ kurang tepat

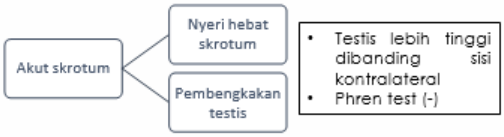
Belajar Dokter

TORSIO TESTIS

Terpeluntirnya **funikulus spermatikus** yang berakibat terjadinya gangguan aliran darah pada testis.

Faktor risiko:
- Perubahan suhu yang mendadak
- Latihan yang berlebihan
- Batuk
- Celana yang terlalu ketat
- Defekasi
- Trauma yang mengenai skrotum

Terapi
- Detorsi manual
- Operasi



Purnomo, B. B, 2003. Dasar – Dasar Urologi. Edisi 2. Jakarta: Sagung Seto

105. Seorang perempuan berusia 25 tahun datang ke poliklinik dengan benjolan di pergelangan tangan kanan sejak 6 bulan yang lalu. Benjolan dirasa semakin membesar dan bertambah nyeri sehingga pasien tidak bisa beraktivitas. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/80 mmHg, Nadi 72 x/menit, laju pernapasan 18 x/menit, Suhu 36.7 C. Pemeriksaan radiologi didapatkan lesi eksentrik di daerah epifisis dengan perluasan tulang subkondral. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah?**

A. Ewing sarcoma
B. Giant cell tumor
C. Osteokondroma
D. Osteosarcoma
E. Enchondroma

B. Giant cell tumor

Seorang perempuan berusia 25 tahun datang ke poliklinik dengan benjolan di pergelangan tangan kanan sejak 6 bulan yang lalu. Benjolan dirasa semakin membesar dan bertambah nyeri sehingga pasien tidak bisa beraktivitas. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 120/80 mmHg, Nadi

72 x/menit, laju pernapasan 18 x/menit, Suhu 36.7 C. Pemeriksaan radiologi didapatkan lesi eksentrik di daerah epifisis dengan perluasan tulang subkondral. **Diagnosis yang tepat pada pasien tersebut adalah?**

GIANT CELL TUMOR

- Tumor jinak dengan potensi perilaku agresif dan kapasitas untuk bermetastasis.
- Menyerang dewasa muda antara usia 20 dan 40 tahun, beberapa penelitian melaporkan dominasi perempuan dibandingkan laki-laki
- 90% GCT berlokasi di epifisis (khas). Tumor sering meluas ke tulang subkondral artikular atau bahkan tulang rawan
- Gejala utama adalah nyeri berkaitan dengan kerusakan tulang. Massa jaringan lunak atau benjolan hasil dari kerusakan kortikal dan perkembangan tumor di luar tulang.

Pemeriksaan Penunjang

- Radiologi: lesi eksentrik di daerah epifisis dengan kecenderungan meluas ke tulang subkondral. CT dan MRI untuk mengonfirmasi lokasi subkondral yang khas dan luasnya massa jaringan lunak, baik di luar korteks tulang atau ke dalam sendi yang berdekatan.
- Biopsi: Gambaran histologis yang khas adalah sel raksasa yang melimpah dengan sel spindel jinak

Jawaban lainnya...

A. Ewing sarcoma ❼ *onion skin appearance*
C. Osteokondroma ❼ *pedunculated/cauliflower like appearance*
D. Osteosarcoma ❼ *sun burst appearance*
E. Enchondroma ❼ *typical rings and arc pattern*

106. Seorang laki-laki berusia 30 tahun datang ke poliklinik bersama pasangannya untuk rencana program hamil setelah tiga tahun belum mendapat keturunan. Dilakukan pemeriksaan analisis cairan sperma pada pasangan laki-laki. Hasil analisis spermanya jumlah: 14 juta/ml, volume semen 1,5 mL, sperma yang mampu bergerak berjumlah 30%, morfologi sperma normal 3% .

Apa kelainan hasil analisis sperma pada pasien ini?

A. Hypooligoasthenoteratozoospermia
B. Oligoasthenoteratozoospermia
C. Oligoasthenonecrozoospermia
D. Hypoasthenoteratozoospermia
E. Hypoasthenonecozoospermia

B. Oligoasthenoteratozoospermia

Seorang laki-laki berusia 30 tahun datang ke poliklinik bersama pasangannya untuk rencana program hamil setelah tiga tahun belum mendapat keturunan. Dilakukan pemeriksaan analisis cairan sperma pada pasangan laki- laki. Hasil analisis spermanya jumlah: 14 juta/ml, volume semen 1,5 mL, sperma yang mampu bergerak berjumlah 30%, morfologi sperma normal 3% .

Apa kelainan hasil analisis sperma pada pasien ini?

Belajar Dokter

Hypospermia	Volume semen < 1,5ml
Oligozoospermia	Jumlah sperma < 15jt/ml Jumlah sperma total < 39jt
Azoospermia	Tidak ada sperma
Asthenozoospermia	Motilitas sperma total < 40% Motilitas sperma progresif < 32%
Necrozoospermia	Sperma tidak hidup
Teratozoospermia	Morfologi sperma normal < 4%

Reference values of sperm analysis according to WHO, 2010

Parameter	Lower reference limit
Sperm volume (ml)	1.5 (1.4-1.7)
Total sperm number (10^6/ ejaculate)	39 (33-46)
Sperm concentration (10^6/ ml)	15 (12-15)
Total motility (Progressive & Non progressive motility, %)	40 (38-42)
Progressive motility (%)	32 (31-34)
Vitality (live spermatozoa, %)	58 (55-63)
Sperm morphology (normal forms, %)	4 (3.0-4.0)
pH	≥7.2
Peroxidase- positive leukocytes (10^6/ ml)	<1.0

Jawaban lainnya...

A. Hypooligoasthenoteratozoospermia ❼ Volume semen <1,5 ml, jumlah sperma < 15jt/ml/jumlah sperma total < 39jt, motilitas sperma total < 40%/Motilitas sperma progresif < 32%, morfologi sperma normal < 4%

C. Oligoasthenonecrozoospermia ❼ Sperma tidak hidup

D. Hypoasthenoteratozoospermia ❼ Volume semen <1,5 ml, motilitas sperma total < 40%/Motilitas sperma progresif < 32%, morfologi sperma normal < 4%

E. Hypoasthenonecrozoospermia ❼ Sperma tidak hidup

107. Seorang laki-laki usia 55 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan luka pada kantung zakarnya yang tidak kunjung sembuh dan bertambah nyeri. Keluhan tersebut dirasakan sejak 6 bulan yang lalu. Pasien memiliki riwayat DM dan konsumsi alkohol sejak muda. Pemeriksaan fisik TTV dalam batas normal, didapatkan: jaringan nekrosis (+), fluktuasi da krepitasi serta nyeri pada skrotum bilateral. Pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil Hb 9,0, leukosit 20.000, BUN 50 mg/dL, dan SK 3,0.

Diagnosis pada pasien tersebut adalah?

A. Ulkus diabetikum
B. Meleney Gangrene
C. Fournier Gangrene
D. Ulkus iskemik
E. Ulkus dekubitus

C. Fournier Gangrene

Seorang laki-laki usia 55 tahun datang ke poliklinik dengan keluhan luka pada kantung zakarnya yang tidak kunjung sembuh dan bertambah nyeri. Keluhan tersebut dirasakan sejak 6 bulan yang lalu. Pasien memiliki riwayat DM dan konsumsi alkohol sejak muda. Pemeriksaan fisik TTV dalam batas normal, didapatkan: jaringan nekrosis (+), fluktuasi da krepitasi serta nyeri pada skrotum bilateral. Pemeriksaan laboratorium didapatkan hasil Hb 9,0, leukosit 20.000, BUN 50 mg/dL, dan SK 3,0.

Diagnosis pada pasien tersebut adalah?

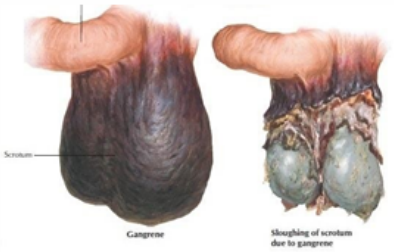
Belajar Dokter

belajar dokter

Medical Science Channel

Fournier Gangrene

- *Endarteritis obliteratif* pada arteri subkutan yang mengakibatkan gangren pada kulit di atasnya, adalah suatu fasciitis nekrotikans infektif yang jarang tetapi parah pada genitalia eksterna.
- Faktor risiko: DM, penyalahguna alkohol jangka panjang, keganasan, penggunaan steroid kronis, obat sitotoksik, penyakit limfoproliferatif, malnutrisi dan HIV
- Gejala: nyeri mendadak dan pembengkakan di skrotum, purulensi atau keluarnya cairan dari luka, krepitasi, fluktuasi, pucat dan demam lebih dari 38°C
- Komplikasi: Sepsis dan *multiple organ failure*
- Pemeriksaan fisik: fluktuasi, krepitasi, nyeri tekan lokal dan luka pada alat kelamin dan perineum
- Laboratorium: anemia, leukositosis, trombositopenia, kelainan elektrolit, hiperglikemia, peningkatan kadar kreatinin serum, azotemia dan hipoalbuminemia
- Pemeriksaan penunjang: USG, CT scan, MRI



Avinash Chennamsetty. 2015. Contemporary diagnosis and management of Fournier's gangrene

© FDI2021

Tatalaksana

- Tiga prinsip utama:

1. Debridement bedah yang cepat dan agresif pada jaringan nekrosis
2. Resusitasi segera dengan cairan
3. Antibiotik parental spektrum luas

Jawaban lainnya...

A. Ulkus diabetikum ❼ luka infeksi pada pasien DM biasanya ditemukan pada kaki

B. Meleney Gangrene ❼ infeksi jaringan subkutan pada luka bekas operasi

D. Ulkus iskemik ❼ ulkus pembuluh darah arteri muncul pada tungkai bawah

E. Ulkus dekubitus ❼ infeksi jaringan subkutan akibat tekanan berkepanjangan

108. Seorang pasien laki-laki berusia 18 tahun datang dengan keluhan benjolan pada lengan kiri. Pada pemeriksaan fisik didapatkan benjolan bulat,

berbatas tegas tidak nyeri, konsistensi kenyal, dan melekat ke kulit. Terlihat ada sumbatan berwarna kehitaman di atas benjolan.

Tata laksana yang tepat pada pasien adalah?

A. Insisi

B. Eksisi

C. Ekstirpasi

D. Aspirasi

E. Observasi

C. Ekstirpasi

Keyword :

- Laki-laki, 18 tahun
- Keluhan benjolan pada lengan kiri
- Benjolan bulat, berbatas tegas tidak nyeri, konsistensi kenyal, dan melekat ke kulit
- Terlihat ada sumbatan berwarna kehitaman di atas benjolan

Atheroma / Kista Sebasea

- Sumbatan pada muara saluran kelenjar minyak folikel rambut
- Predileksi : kepala, punggung, plantar
- Titik berwarna kehitaman (pungta), bulat, kistik
- Subkutan, melekat pada dermis dan lapisan atasnya

belajar Dokter

Kista Dermoid	Kista Epidermoid	Kista ateroma / Kista sebasea	Ganglion
• Letaknya biasanya subkutan dan umumnya muncul sejak lahir • Berukuran kecil • Terdapat di sekitar garis tengah	• Karena suatu trauma, sel epidermis masuk ke subkutis • Sel epidermis membentuk kista • Biasa ditemukan di telapak kaki atau tangan	• Sumbatan kelenjar sebasea sehingga produk kelenjar yang seperti bubur (aterom) terkumpul dalam 1 kantong tipis. • Dapat timbul di semua kulit kecuali telapak tangan dan kaki • Mempunyai puncak kista (pungta) ❼ titik berwarna kehitaman dermis	• Kista yang melekat pada kapsul sendi • Berisi cairan sinovial • Terletak di subkutis, di atas sendi pergelangan tangan dan kaki, atau di daerah poplitea. • Terasa kenyal.
❼ Ekstirpasi	❼ Ekstirpasi	❼ Ekstirpasi	❼ Pengangkatan kista atau aspirasi dilanjutkan dengan penyuntikan kortikosteroid pada rongga kista yg kosong

Jawaban lainnya...

A. Insisi → kurang tepat

B. Eksisi → kurang tepat

D. Aspirasi → kista ganglion

E. Observasi → kurang tepat

Jadi, tatalaksana pada pasien adalah...

C. EKSTIRPASI

109. Seorang laki-laki berusia 23 tahun dibawa ke IGD RS setelah mengalami kecelakaan lalu lintas. Pasien mengeluh pusing dan mual. Dari hasil pemeriksaan fisik pasien tampak luka lecet di regio temporal sinistra dan GCS 10. Dari hasil pemeriksaan CT scan kepala menunjukkan adanya lesi hiperdens, bentuk semilunar di regio parietalis kiri. **Apakah etiologi pada keadaan pasien?**

A. Ruptur arteri meningea media

B. Ruptur bridging vein

Belajar Do

C. Ruptur arteri cerebri anterior

D. Ruptur arteri cerebri posterior

E. Ruptur arteri basiliar

B. Ruptur bridging vein

Seorang laki-laki berusia 23 tahun dibawa ke IGD RS setelah mengalami kecelakaan lalu lintas. Pasien mengeluh pusing dan mual. Dari hasil pemeriksaan fisik pasien tampak luka lecet di regio temporal sinistra dan GCS 10. Dari hasil pemeriksaan CT scan kepala menunjukkan adanya lesi hiperdens, bentuk semilunar di regio parietalis kiri. **Apakah etiologi pada keadaan pasien?**

Jawaban lainnya...

A. Ruptur arteri meningea media ❼ kurang tepat

C. Ruptur arteri cerebri anterior ❼ kurang tepat

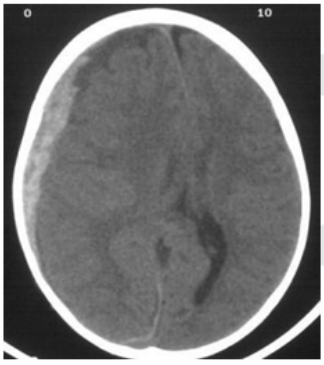
D. Ruptur arteri cerebri posterior ❼ kurang tepat

E. Ruptur arteri basiliar ❼ kurang tepat

SUBDURAL HEMATOMA

Ruptur bridging vein

- Penurunan kesadaran
- Defisit neurologis
- Nyeri kepala, mual, mentah, kejang
- CT scan ❼ crescent (bulan sabit)



110. Seorang laki-laki berusia 52 tahun datang ke IGD RS keluhan utama nyeri hebat di pinggang kanan dan mendadak. Keluhan dirasakan bersifat tajam dan tidak menyebar, keluhan disertai urin berwarna kemerahan. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 130/80 mmHg, denyut nadi 100x/menit, frekuensi nafas 24x/menit, temperatur 36,7°C. Pada pemeriksaan radiologis foto polos abdomen terdapat banyak gambaran radio- opaque berukuran 1cm di subkostal XII kanan. **Apakah diagnosis yang paling tepat?**

A. Kolelitiasis
B. Cystolitiasis
C. Nefrolitiasis
D. Ureterolitiasis
E. Vesicolitiasis

C. Nefrolitiasis

Seorang laki-laki berusia 52 tahun datang ke IGD RS keluhan utama nyeri hebat di pinggang kanan dan mendadak. Keluhan dirasakan bersifat tajam dan tidak menyebar, keluhan disertai urin berwarna kemerahan. Pada pemeriksaan tanda vital didapatkan tekanan darah 130/80 mmHg, denyut nadi 100x/menit, frekuensi nafas 24x/menit, temperatur 36,7°C. Pada pemeriksaan radiologis foto polos abdomen terdapat banyak gambaran radio- opaque berukuran 1cm di subkostal XII kanan. **Apakah diagnosis yang paling tepat?**

Jawaban lainnya...

A. Kolelitiasis → batu empedu
B. Cystolitiasis → batu buli
C. Nefrolitiasis → BENAR
D. Ureterolitiasis →batu ureter, nyeri menjalar
E. Vesicolitiasis → batu buli

Belajar Dokter

BATU GINJAL

- Nyeri pinggang (kolik/non kolik)
- Nyeri ketok CVA (+)

Penunjang:
- Urinalisis (leukosituria, hematuria, kristal)
- Radiologi
  - Foto polos
  - IVP
  - USG

Terapi:
- Medikamentosa (batu <5 cm)
- ESWL (Extracorporeal Shockwave Lithotripsy)
- Endourologi

111. Seorang wanita usia 22 tahun datang ke Poliklinik dengan keluhan muncul bintil kemerahan pada daerah bokong sebelah kanan sejak 4 hari yang lalu. Keluhan dirasakan sangat nyeri bila tersentuh. Pasien juga mengeluhkan demam sejak 2 hari yang lalu. Pada pemeriksan fisik didapatkan suhu 38,3 C dan pada status dermatologis tampak eritema disertai pustul berukuran 4 cm, nyeri tekan hebat (+). **Apakah terapi yang tepat untuk kasus diatas?**

A. Asam fusidat 2% cream
B. Mupirosin 2% cream
C. Eritromisin 4 x 250 mg
D. Kompres hangat
E. Insisi drainase

C. Eritromisin 4 x 250 mg

Seorang wanita usia 22 tahun datang ke Poliklinik dengan keluhan muncul bintil kemerahan pada daerah bokong sebelah kanan sejak 4 hari yang lalu. Keluhan dirasakan sangat nyeri bila tersentuh. Pasien juga mengeluhkan demam sejak 2 hari yang lalu. Pada pemeriksan fisik didapatkan suhu 38,3 C dan pada status dermatologis tampak eritema disertai pustul berukuran

Belajar Dokter

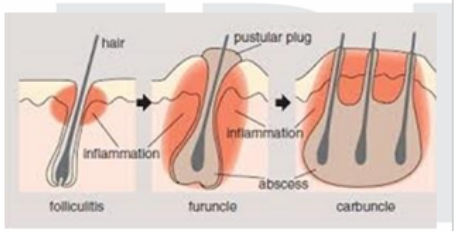
4 cm, nyeri tekan hebat (+). **Apakah terapi yang tepat untuk kasus diatas?**

Jawaban lainnya...

a. Asam fusidat 2% cream : Sudah terdapat gejala sistemik, harus ditambahkan antibiotik oral
b. Mupirosin 2% cream : Sudah terdapat gejala sistemik, harus ditambahkan antibiotik oral
c. Kompres hangat : Terapi tambahan bila lesi meradang dan masih kecil
d. Insisi drainase : Dapat dilakukan bila pasien sedang tidak dalam infeksi akut dan bila terapi antibiotik gagal

Furunkel

- Adalah **radang pada folikel rambut dan sekitarnya** yang disebabkan oleh **bakteri Staphylococcus aureus. Jika lebih dari satu disebut furunkulosis.**
- Karbunkel adalah kumpulan furunkulosis.
- Tempat predileksi adalah area yang banyak friksi, misalnya aksila dan bokong.



Terapi

- Suportif dengan menjaga hygiene, nutrisi TKTP dan stamina tubuh
- Farmakoterapi dengan :
  - Antibiotika topical : **bila banyak pus/krusta dilakukan kompres terbuka dengan permanganas kalikus (PK) 1/5.000** atau yodium povidone 7.5% yang dilarutkan 10 kali.
  - Bila tidak tertutup pus atau krusta, diberikan salep atau krim **asam fusidat 2% atau mupirosin 2%** dioleskan 2-3 kali sehari selama 7-10 hari.

Tatalaksana

Box 177-3

Treatments for Impetigo[a]

	TOPICAL		SYSTEMIC	
First line	Mupirocin	bid	Dicloxacillin	250–500 mg PO qid for 5–7 days
	Fusidic acid (not available in United States)	bid	Amoxicillin plus clavulanic acid; cephalexin	25 mg/kg tid; 250–500 mg qid
Second line (penicillin allergy)			Azithromycin	500 mg × 1, then 250 mg daily for 4 days
			Clindamycin	15 mg/kg/day tid
			Erythromycin	250–500 mg PO qid for 5–7 days

[a]Washing and hygiene are important in all regimens.

Indikasi Terapi Antibiotik Oral

- Dilakukan insisi drainase pada furunkel/karbunkel
- Demam tinggi
- Lesi lebih besar dari 5 cm
- Furunkel yang multipel
- Furunkel yang berada di dalam meatus akustikus eksternus, bibir atas, dan hidung
- Terapi antibiotik gagal ➐ insisi drainase
- **Hindari inisisi drainase jika lesi masih terjadi radang akut**

112. Seorang laki-laki berusia 35 tahun datang ke RS dengan keluhan muncul bintil dalam jumlah banyak pada daerah sekitar anus. Setelah anamnesis lebih lanjut, pasien mengaku sering berhubungan dengan pasangan laki-lakinya melalui anus. Pasangan pasien juga memiliki keluhan yang sama. Pada pemeriksaan status lokalis perianal didapatkan massa seperti kembang kol, multiple, dan tidak mudah berdarah. **Apakah terapi yang tepat pada kasus?**

A. TCA 0.5%

B. TCA 25%

C. Podofilotoksin 0.5%

D. Podofilotoksin 25%

E. Tingtura podofilin 80%

C. Podofilotoksin 0.5%

Seorang laki-laki berusia 35 tahun datang ke RS dengan keluhan muncul bintil dalam jumlah banyak pada daerah sekitar anus. Setelah anamnesis lebih lanjut, pasien mengaku sering berhubungan dengan pasangan laki-lakinya melalui anus. Pasangan pasien juga memiliki keluhan yang sama. Pada pemeriksaan status lokalis perianal didapatkan massa seperti kembang kol, multiple, dan tidak mudah berdarah. **Apakah terapi yang tepat pada kasus?**

Kondiloma Akuminata

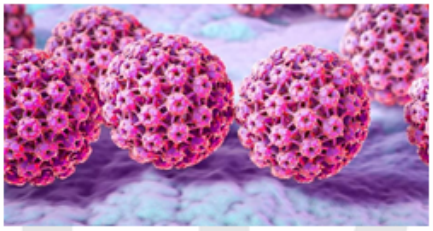
Kondiloma akuminata adalah penyakit yang disebabkan oleh Human Papilloma Virus (HPV) pada anogenital.

Gambarannya sebagai papul/lesi bertangkai dengan papila granular pada permukaan yang menyebabkan penampakan verukosa

Lesi awal muncul papul kecil (2-5 mm) namun dapat tumbuh membentuk kelompok besar, konfluen, sampai ukuran cm

Etiologi

Human papiloma virus (HPV) adalah virus DNA sirkuler rantai ganda, berukuran kecil, tidak memiliki selubung (envelope) dan masuk dalam keluarga Papillomaviridae.



Terdapat >120 subtipe HPV, 40 subtipe HPV dapat menyebabkan infeksi anogenital

Risiko	Jenis HPV
Rendah	6, 11
Sedang	31,33,35,45,51,56,58,59
Tinggi	16,18

Patogenesis

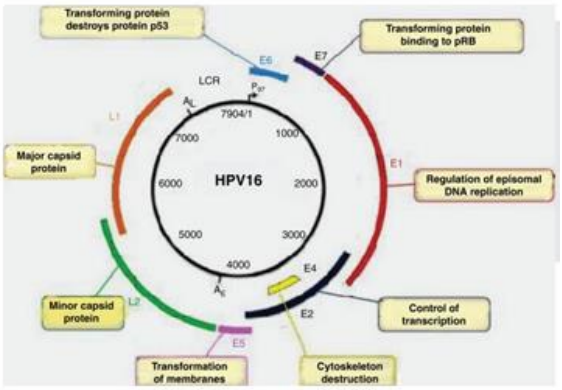
Virus melekat pada kulit dan mukosa dimediasi heparin sulfat proteoglikan

↓

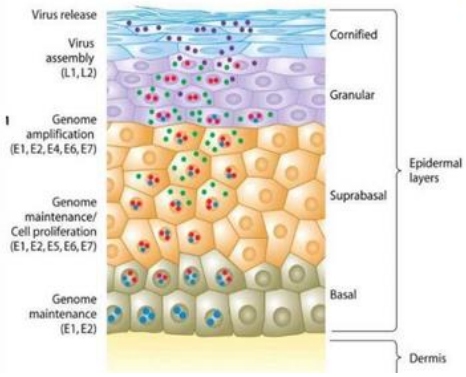
Virus masuk ke dalam sel keratinosit

↓

Translokasi DNA virus dengan nukelus sel host



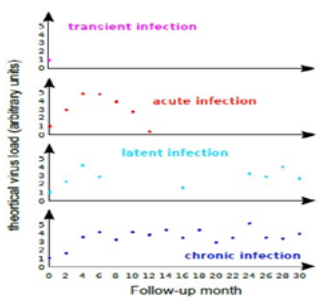
Siklus Hidup Virus HPV



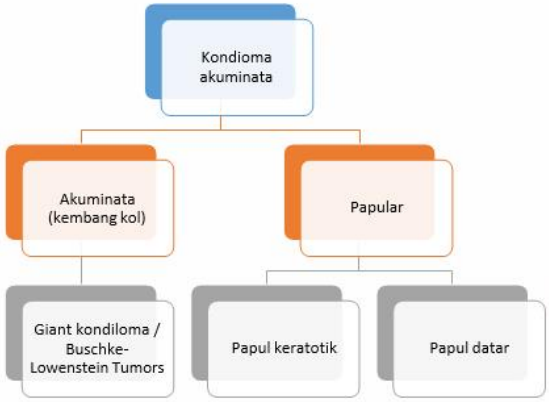
E1	Faktor replikasi
E2	Faktor transkrip
E4	Mengganggu hubungan antara keratinosit
E1, E2, E5, E6, dan E7	Mempertahankan genom virus dan induksi proliferasi sel
Virion L1 dan L2	Pembentukan kapsid virus

Infeksi HPV

HPV transien	Belum ada gejala klinis tetapi materi genetik virus sudah terdeteksi
HPV akut	Adanya gejala klinis, dapat hilang dalam waktu < 1 tahun
HPV laten	Gejala klinis hilang tapi masih terdeteksi adanya virus pada tubuh
HPV kronis	Tetap menunjukkan gejala klinis >1 tahun



Gambaran Klinis



Diagnosa

Pemeriksaan acetowhite

- Menggunakan larutan asam asetat 3 – 5 % yang memberikan perubahan warna menjadi putih

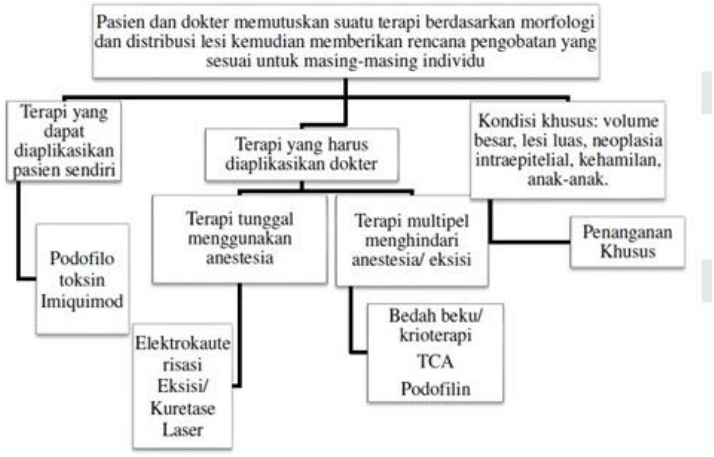
Biopsi

- Dilakukan bila :
  - Diagnosa belum pasti
  - Lesi gagal berespon atau semakin parah selama terapi
  - Kondiloma memiliki gambaran tidak biasa (pigmentasi, perdarahan berlebih, ulkus)
  - Tampak gambaran : papilomatosis, akantosis, "rete ridges" yang memanjang dan menebal

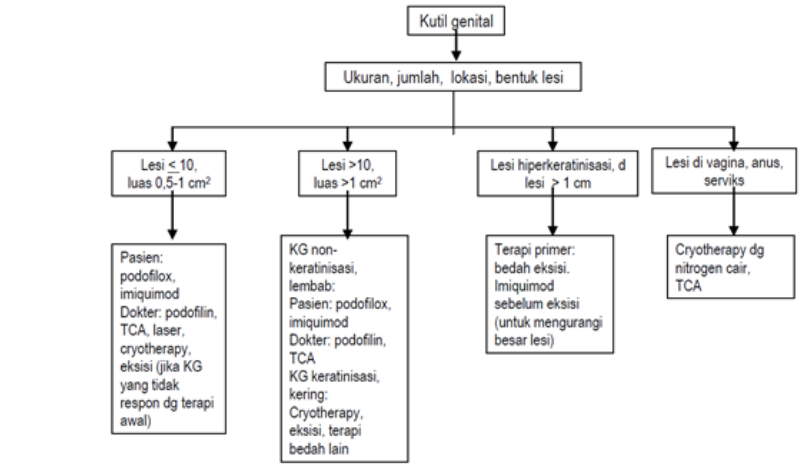
Derajat Keparahan

Lokasi	Penilaian
1. Kulit Perianal	1. Lesi berjumlah 1-3, bentuk papul, berukuran diameter 1-4 mm, tersebar (diskret)
2. Mukosa Intraanal	2. Lesi berjumlah > 3, bentuk papul, ukuran 1-4 mm, yang menutupi 5%-30% area permukaan lokasi
3. Genitalia (Laki-laki atau Wanita)	3. Lesi berkonfluen menutupi 30% - 50% area permukaan lokasi 4. Lesi berkonfluen menutupi 50% - 75% area permukaan lokasi 5. Lesi berkonfluen menutupi > 75% area permukaan lokasi

Algoritma Tatalaksana



Pilihan Terapi

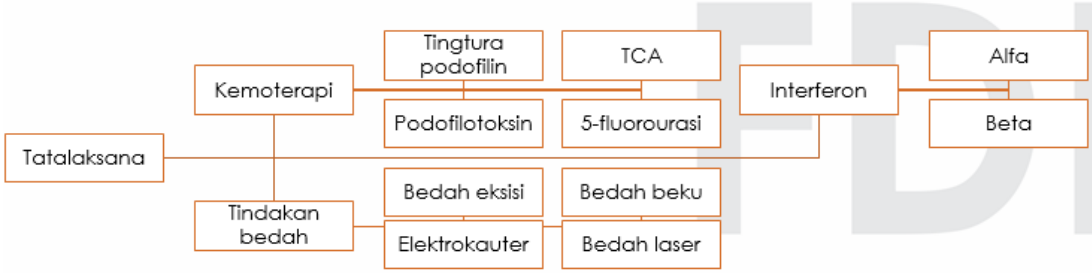


Mutiara Medika Edisi Khusus Vol. 7 No. 2: 134 - 142, Oktober 2007

Pilihan Terapi

Kondisi penderita	Terapi yang dianjurkan	Terapi yang tidak boleh diberikan
Wanita hamil	TCA, *cold steel surgery*, *cryotherapy*, bedah listrik, dan laser CO2	podofilin, podofilox, 5-FU, retinoid, bleomycin, imiquimod dan IF
Anak-anak	Podofilin, podofilox, imiquimod, *cryosurgery* dengan nitrogen cair dan laser CO2	
Penderita imunokompromais	Pilihan pertama: Imiquimod, cidofovir Terapi lain: preparat sitotoksik, ablative fisik	

Tatalaksana



Tatalaksana

Podofilin 25%

- Berikatan terhadap protein mikrotubulus pada sel yang terinfeksi ➔ penghentian mitosis pada metafase ➔ kematian sel
- Aplikasikan pada area lesi selama 4-6 jam lalu dicuci
- Menyebabkan iritasi lokal, aplikasinya dibatasi tidak lebih dari 0,5 ml per sesi
- AE : mual, muntah, pusing, gagal ginjal, leukopenia, kematian
- KI : kehamilan

Tatalaksana

Podofilotoksin

- Solusio 0,5% atau krim 0,15%
- Digunakan dalam pengobatan kutil pada penis dan genitalia eksterna wanita, lesi anogential
- Aplikasi 2x1 selama 3 hari diikuti istirahat 4 hari ➔ dilakukan 4-5x siklus
- Hindari hubungan seksual saat sedang menggunakan preparat ini

Tatalaksana

Trichloroacetic acid (TCA)

- TCA 80-90%
- Bekerja sebagai agen kaustik yang menyebabkan nekrosis sel
- Penetrasi mencapai dermis dapat menyebabkan kerusakan jaringan
- Tidak direkomendasikan untuk digunakan pada kutil volume yang besar

Tatalaksana

5 - Fluorourasil

- Antimetabolit DNA
- Tersedia preparat krim 5%
- Mekanisme : menghambat enzim timidilat sintase yang diperlukan dalam sintesis timidin ➡ menghambat replikasi selular dan proliferasi sel pada virus
- Lebih iritatif dari tinktura podofilin sehingga terapi ini sudah tidak umum digunakan
- KI : Ibu hamil

Tatalaksana

Interferon α (IFN)

- Bertindak sebagai agen antivirus, antiproliferatif, dan menginduksi respon imun host
- Aplikasi dianjukan 1 – 2 kali/minggu selama 6 minggu
- AE : sensasi rasa terbakar, gatal, dan nyeri

Imiquimod

- Tersedia dalam sediaan krim 5%
- Aplikasi topikal 1x sebelum tidur, 3 kali per minggu dan dicuci 6 – 10 jam setelah aplikasi (dapat diteruskan sampai 16 minggu)

Tatalaksana

Bedah eksisi

- Digunakan pada :
  - Lesi berukuran besar atau bertangkai
  - Lesi yang kecil dengan keratinasi pada lokasi yang lebih mudah dicapai
  - Lesi jumlah sedikit/ukuran besar yang sulit dihilangkan dengan modalitas lain

Tatalaksana

Krioterapi
- Pilihan untuk ibu hamil

Elektrokauter
- Dapat digunakan untuk ibu hamil namun memiliki efek samping perdarahan

Terapi laser
- Untuk volume besar dan lokasi anatomi yang sulit dijangkau

Jawaban lainnya...

A.TCA 0.5% ❼ tidak tepat TCA 80-90%

B.TCA 25% ❼ tidak tepat TCA 80-90%

D. Podofilotoksin 25% ❼ tidak tepat, Podofilotoksin 0.5%

E. Tingtura podofilin 80% ❼ tidak tepat, Tingtura Podofilin 10-25%

Jadi, terapi yang tepat pada kasus adalah.....

C. Podofilotoksin 0.5%

113. Seorang wanita usia 18 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan kulit di sekitar sikunya terasa kering dan tebal. Keluhan pada awalnya berupa ruam bewarna merah yang tidak gatal. Kemudian semakin lama menjadi kulit yang kering, tebal, dan besisik. Pada pemeriksaan fisik didapatkan makula eritematosa dengan skuama tebal berwarna keabu-abuan. Pemeriksaan lain diilakukan goresan pada lesi dan muncul fenomena seperti tetesan lilin (+). **Apakah terapi awal yang dapat diberikan sebelum dirujuk?**

A. Hidrokortison 1% cream
B. Klobetasol propionate 0.05% cream
C. Steroid sistemik
D. Terapi UVB
E. Metroteksat

B. Klobetasol propionate 0.05% cream

Seorang wanita usia 18 tahun datang ke puskesmas dengan keluhan kulit di sekitar sikunya terasa kering dan tebal. Keluhan pada awalnya berupa ruam bewarna merah yang tidak gatal. Kemudian semakin lama menjadi kulit yang kering, tebal, dan besisik. Pada pemeriksaan fisik didapatkan makula eritematosa dengan skuama tebal berwarna keabu-abuan. Pemeriksaan lain diilakukan goresan pada lesi dan muncul fenomena seperti tetesan lilin (+). **Apakah terapi topikal yang paling mungkin diberikan pada kasus?**

Belajar Dokter

Jawaban lainnya...

A. Hidrokortison 1% cream : Potensi lemah tidak cocok untuk lesi psoriasis yang tebal

C. Steroid sistemik : Dapat diberikan namun tidak terlalu direkomendasikan karena tingkat kekambuhan tinggi bila obat dihentikan

D. Terapi UVB : UVB 50-75% untuk mempertahankan lesi eritema minimal

E. Metroteksat : Pilihat terapi yang sangat efektif untuk tipe plak kronis dan untuk tatalaksana psoriasis yang berat jangka panjang

Psoriasis

- Psoriasis adalah penyakit peradangan kulit kronik dengan dasar genetik yang kuat dengan karakterisik perubahan **pertumbuhan dan diferensiasi keratinosit dari sel epidermis yang berlebihan dan terlalu cepat** disertai manifestasi vaskuler.
- Lesi pada umumnya dapat terlokalisir (siku, lutut, kulit kepala, atau hampir 100% luas tubuh). Umumnya di daerah tubuh yang sering bergesekan seperti siku dan lutut.

Gambaran Klinis

Auspitz test

- Tampak titik-titik perdarahan bila skuma dilepas

Fenomena kobner (fenomena isomorfik)

- Muncul lesi psoriasis setelah terjadi trauma

Fenomena tetesan lilin

- Bila pada lesi digores dengan benda berujung agak tajam maka bagian bening tersebut akan tampak lebih putih dari sekitarnya

Gambaran Klinis

Auspitz test

- Tampak titik-titik perdarahan bila skuama dikerok

Fenomena kobner (fenomena isomorfik)

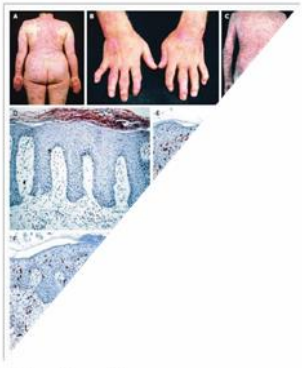
- Muncul lesi yang sama seperti sebelumnya setelah terjadi trauma/ manipulasi pada kulit

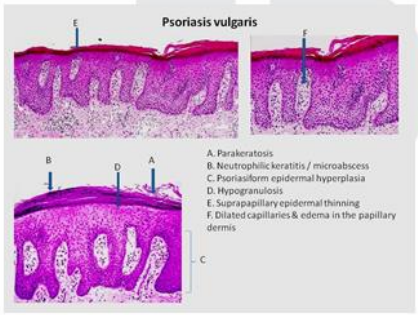
Fenomena tetesan lilin (candle wax)

- Skuama yang warnanya berubah menjadi putih karena goresan benda agak tajam (seperti tetesan lilin)

Pemeriksaan Penunjang

- Pemeriksaan PA : hyperkeratosis dan papillomatosis





Penatalaksanaan

Topikal	Kortikosteroid	
	Vitamin D3 dan analog	Calcipotriol, calcipotriene, maxacalcitrol, dan tacalcitol.
	Anthralin	Terapi plakat kronis
	Tar Batubara	
	Tazarotene	Retinoid generasi ketiga ➡ reduksi skuama dan plak
	Inhibitor Calcineurin Topikal	Takrolimus ➡ antibiotik makrolid Efektif untuk psoriasis fasialis dan inversa
	Emolien	Urea 10% dapat digunakan setelah mandi untuk mencegah kekeringan pada kulit, mengurangi ketebalan skuama, dan nyeri akibat fisura

Fitzpatrick dermatology edisi 9

GENERIC NAME	EXAMPLES OF BRANDED PRODUCTS
CLASS 1—SUPER POTENT	
0.05% clobetasol propionate	Clobex® Lotion/Spray/Shampoo, Olux®-E Foam, Temovate E® Emollient/ Cream/Ointment Gel/Scalp
0.05% halobetasol propionate	Ultravate® Cream
0.1% fluocinonide	Vanos® Cream
CLASS 2—POTENT	
0.05% diflorasone diacetate	ApexiCon® E Cream
0.1% mometasone furoate	Elocon® Ointment
0.1% halcinonide	Halog® Ointment
0.25% desoximetasone	Topicort® Cream/Ointment
CLASS 3—UPPER MID-STRENGTH	
0.05% fluocinonide	Lidex-E® Cream
0.05% desoximetasone	Topicort® LP Cream
CLASS 4—MID-STRENGTH	
0.1% clocortolone pivalate	Cloderm® Cream
0.1% mometasone furoate	Elocon® Cream
0.1% triamcinolone acetonide	Aristocort® A Cream, Kenalog® Ointment
0.1% betamethasone valerate	Valisone Ointment
0.025% fluocinolone acetonide	Synalar® Ointment
CLASS 5—LOWER MID-STRENGTH	
0.05% fluticasone propionate	Cutivate® Cream/Cutivate Lotion
0.1% prednicarbate	Dermatop® Cream
0.1% hydrocortisone probutate	Pandel® Cream
0.1% triamcinolone acetonide	Aristocort® A Cream, Kenalog® Lotion
0.025% fluocinolone acetonide	Synalar® Cream
CLASS 6—MILD	
0.05% alclometasone dipropionate	Aclovate® Cream/Ointment
0.05% desonide	Verdeso™ Foam, Desonate Gel™
0.025% triamcinolone acetonide	Aristocort A Cream, Kenalog Lotion
0.1% hydrocortisone butyrate	Locoid Cream/Ointment
0.01% fluocinolone acetonide	Derma-Smoothe/FS® Scalp Oil, Synalar® Topical Solution
CLASS 7—LEAST POTENT	
2%/2.5% hydrocortisone	Nutracort® Lotion, Synacort® Cream
0.5- 1% hydrocortisone	Cortaid® Cream/Spray/Ointment and many other over-the-counter products

114. Seorang anak perempuan usia 1 tahun datang diantar Ibunya ke RS dengan keluhan kulit kering seperti bersisik pada seluruh tubuhnya. Dari anamnesis, keluhan pasien sudah sejak 2 bulan yang lalu. Keluarga dari Ayah pasien ada yang memiliki keluhan yang sama. Pasien memiliki riwayat atopi. Dari pemeriksaan fisik tampak skuama putih keabuan yang luas, tampak sisik pada bagian ekstensor disertai dengan gambaran keratosis papilaris. **Apakah diagnosis dari kasus diatas?**

A. Iktiosis vulgaris
B. Iktiosis lamelar
C. Iktiosis X-linked
D. Psoriasis vulgaris
E. Xerosis kutis

A. Iktiosis Vulgaris

Seorang anak perempuan usia 1 tahun datang diantar Ibunya ke RS dengan keluhan kulit kering seperti bersisik pada seluruh tubuhnya. Dari anamnesis, keluhan pasien sudah sejak 2 bulan yang lalu. Keluarga dari Ayah pasien ada yang memiliki keluhan yang sama. Pasien memiliki

Belajar Dokter

riwayat atopi. Dari pemeriksaan fisik tampak skuama putih keabuan yang luas, tampak sisik pada bagian ekstensor disertai dengan gambaran keratosis papilaris. **Apakah diagnosis dari kasus diatas?**

Iktiosis

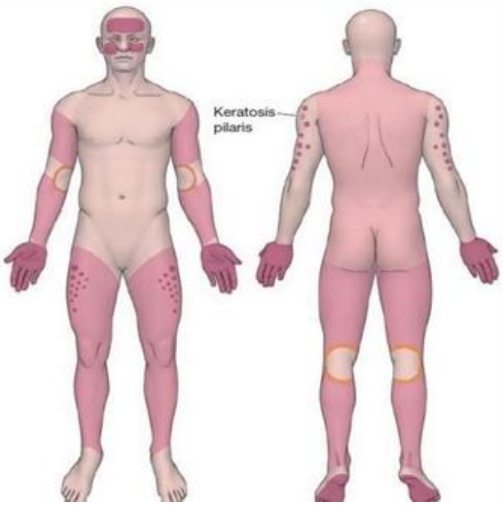
- Iktiosis merupakan sebuah istilah yang menggambarkan sekelompok penyakit dengan kelainan proses kornifikasi/ keratinisasi/diferensiasi epidermis
- Iktiosis berasal dari bahasa Yunani "*ichthys*" yang berarti "ikan" karena iktiosis sendiri biasa ditandai dengan adanya sisik/*scale*.
- Empat tipe iktiosis yang penting meliputi iktiosis vulgaris, *X-linked ichthyosis*, iktiosis lamelar, dan hiperkeratosis epidermolitik
- Sekitar 95% iktiosis merupakan iktiosis vulgaris dan setidaknya 1% populasi mengidap penyakit ini

Gambaran Klinis

Iktiosis Vulgaris

- Tidak dijumpai saat lahir, biasanya timbul dalam tahun pertama kehidupan.
- Skuama putih keabuan yang luas
- **Sisik/scale** serta kulit kuring prominen di bagian ekstensor
- Tampak garis palmoplantar yang lebih terlihat menonjol disebut **hiperlinearitas palmoplantar**
- Sering disertai **keratosis papilaris** ❼ papul hiperkeratotik folikular yang berukuran kecil dan sewarna kulit

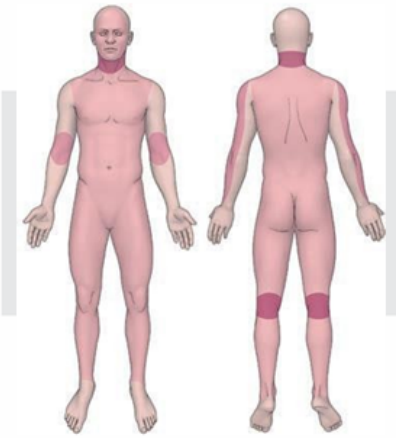
Iktiosis Vulgaris



Karakteristik klinis iktiosis vulgaris. Kiri atas, hiperlinearitas palmar; kanan atas, keratosis pilaris; kiri bawah, hiperkeratosis pada aspek dorsal jari-jari tangan; kanan bawah, xerosis dan sisik/*scale*

Gambaran Klinis

Iktiosis resesif terkait X (X-linked XRI)



- XRI merupakan iktiosis ke-2 terbanyak.
- Saat lahir skuama halus tidak terlihat nyata, mulai usia 2-6 bulan tampak hiperkeratosis tebal berwarna coklat gelap sampai kuning kecoklatan menutupi badan, ekstremitas, leher, dan preaurikular.
- Kelainan mata jarang, kadang ditemukan opasitas kornea asimtomatik.

Gambaran Klinis

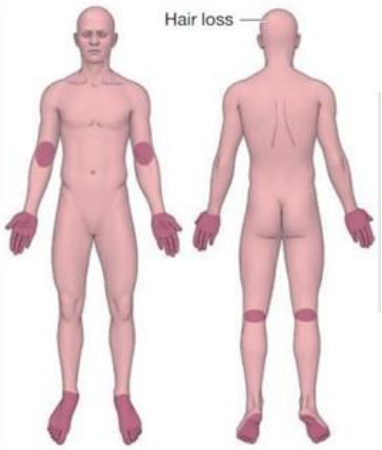
Epidermolitik hiperkeratosis

- Sejak lahir terdapat erosi dan kulit yang luas serta eritroderma; dipicu oleh trauma proses persalinan.
- Selanjutnya bula berkurang dan tampak hiperkeratosis berat
- Terdapat kelainan batang rambut dan kerontokan rambut.
- Dapat timbul sepsis dan ketidakseimbangan cairan dan elektrolit.

Gambaran Klinis

Iktiosis Lamelar

- Sebagian besar bayi saat lahir terbungkus membar kolodion disertai eritroderma ➡ skuama lebar generalisata
- Skuama bewarna coklat gelap, pipih membentuk pola mosaik
- Sering terdapat ektropion yang parah ➡ madarosis, konjungtivitis, dan keratitis



Klasifikasi Iktiosis

Diagnosa	Pewarisan	Onset	Gambaran Klinis	Keadaan Lain
Iktiosis Vulgaris	Autosomal dominan	Anak-anak	Skuama, aksentuasi garis palmar plantar	Atopi
Iktiosis X-linked	X- linked	Lahir/bayi	Luas, skuama gelap, umumnya di wajah dan leher Fleksura terlibat Palmar & plantar normal	Kornea
Iktiosis Lamelar	Autosomal resesif	Lahir	Luas, skuama tebal, uniformis, generalisata Fleksura terlibat Palmar & plantar hiperkeratotik	Ektropion Umumnya prematur
Hiperkeratotik epidermolitik	Autosomal dominan	Lahir	Kasar, skuama verikosa, tampak bula pada bayi dan anak-anak	Berbau Sering disertai infeksi kulit

Jawaban lainnya...

B. Iktiosis lamelar : Muncul saat lahir, skuama bewarna coklat gelap, disertai ektropion
C. Iktiosis X-linked : Muncul usia 2 – 6 bulan, tampak hiperkeratosis tebal bewarna coklat gelap – kuning kecoklatan, umumnya di wajah dah leher
D. Psoriasis vulgaris : Peradangan pada kulit yang ditandai dengan ruam merah, kulit kering, tebal, bersisik, dan mudah terkelupas
E. Xerosis kutis : kekeringan pada kulit akibat berkurangnya kandungan air di stratum korneum, kadang disertai gatal, muncul pada usia tua

Jadi, diagnosis yang tepat adalah...

A. Iktiosis vulgaris

115. Seorang wanita usia 25 tahun sedang hamil datang ke Puskesmas dengan keluhan kuku-kuku jari kakinya berwarna kekuningan dan rapuh sejak 3

bulan yang lalu. Keluhan juga kadang disertai dengan rasa gatal. Pasien tidak mengeluhkan adanya nyeri pada jari-jari kakinya. Pasien bekerja di pabrik dan sehari-hari menggunakan sepatu boots terus menerus. Dari pemeriksaan fisik ditemukan seperti gambaran disamping. **Apakah diagnosa kasus diatas?**

A. Onikomikosis subungual proksimal
B. Onikomikosis superfisial putih
C. Onikomikosis subungual distal
D. Onikomikosis subungual putih proksimal
E. Onikomikosis distrofik total

C. Onikomikosis subungual distal

Seorang wanita usia 25 tahun sedang hamil datang ke Puskesmas dengan keluhan kuku-kuku jari kakinya berwarna kekuningan dan rapuh sejak 3 bulan yang lalu. Keluhan juga kadang disertai dengan rasa gatal. Pasien tidak mengeluhkan adanya nyeri pada jari-jari kakinya. Pasien bekerja di pabrik dan sehari-hari menggunakan sepatu boots terus menerus. Dari pemeriksaan fisik ditemukan seperti gambaran disamping. **Apakah diagnosa kasus diatas?**

Jawaban lainnya...

A. Onikomikosis subungual proksimal : onikolisis proksimal

B. Onikomikosis superfisial putih : warna keputihan pada lempengan kuku

D. Onikomikosis subungual putih proksimal : onikolisis proksimal + warna keputihan pada lempengan kuku

E. Onikomikosis distrofik total : kuku menebal dan distrofik

Dermatofitosis

Dermatofitosis adalah penyakit pada jaringan yang mengandung zat tanduk, misalnya stratum korneum pada epidermis, rambut, dan kuku yang disebabkan golongan jamur dermatofita

Faktor Risiko :

- Lingkungan yang lembab dan panas
- Imunodefisiensi
- Obesitas
- Diabetes melitus

Tinea Unguium

Subungual distalis

- Mulai dari tepi distal atau distolateral kuku
- Menjalar ke proksimal dan di bawah kuku terbentuk kuku yang rapuh

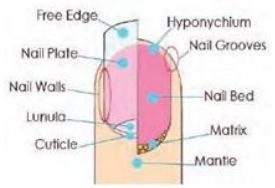
Leukonikia trikofita atau mukotika

- Keputihan di permukaan kuku yang dapat dikerok

Subungual proksimal

- Mulai dari pangkal kuku bagian proksimal
- Kuku bagian distal masih utuh sedangkan bagian proksimal rusak
- Lebih sering menyerang kuku kaki

Manifestasi Klinis



	Gambaran Klinis	Patogen Tersering	Patogen Lain
OSD	Onikolisis dan penebalan subungual. Diskolorasi kuning kecokelatan.	*Trichophyton rubrum*	*T. mentagrophytes*
OSPT	Warna keputihan pada lempeng kuku ("*white island*")	*Trichophyton mentagrophytes*	*Aspergillus terreus*
			Acremonium potronii
			Fusarium oxysporum
OSP dan OSPP	Hiperkeratotik subungual	*Trichophyton rubrum*	
	Onikolisis proksimal		
	Leukonikia		
Onikomikosis distrofik total	Kuku menebal dan distrofik	Dapat merupakan hasil akhir dari OSDL, OSPT, dan OSP	

OSD, onikomikosis subungual lateral; OSPT, onikomikosis superfisial putih; OSP, onikomikosis subungual proksimal; OSPP, onikomikosis subungual putih proksimal

Pemeriksaan Penunjang

- Kerokan kulit dengan KOH 20%
  - Tampak hifa panjang dan atau artospora
- Kulut agar Sabouraud plus
  - Padasuhu 28C selama 1 – 4 minggu
- Lampu wood
  - Hanya berfluoresensi pada tinea kapitis yang disebabkan Microsporum spp (hijau)

Tatalaksana

Box 188-7

Treatment of Dermatophytes

DISEASE	TOPICAL TREATMENT	SYSTEMIC TREATMENT
Tinea capitis	Only as adjuvant Selenium sulfide Zinc pyrithione Povidone iodine Ketoconazole	Griseofulvin, 20–25 mg/kg/day Fluconazole, 6 mg/kg/day Itraconazole, 3–5 mg/kg/day Terbinafine, 3–6 mg/kg/day
Tinea barbae	Only as adjuvant Topical antifungals	Griseofulvin, 1 g/day Itraconazole, 200 mg/day Terbinafine, 250 mg/day Fluconazole, 200 mg/day
Tinea corporis/cruris	Allylamines Imidazoles Tolnaftate Butenafine Ciclopirox	Adults: Fluconazole, 150 mg/wk Itraconazole, 100 mg/day Terbinafine, 250 mg/day Griseofulvin, 500 mg/day Children: Griseofulvin, 10–20 mg/kg/day Itraconazole, 5 mg/kg/day Terbinafine, 3–6 mg/kg/day
Tinea pedis/manuum	Allylamine Azole Ciclopirox Benzylamine Tolnaftate Undecenoic acid	Adults: Terbinafine, 250 mg/day Itraconazole, 200 mg twice/day Fluconazole, 150 mg/wk Children: Itraconazole, 5 mg/kg/day
Onychomycosis	Ciclopirox Amorolfine	Terbinafine, 250 mg/day Itraconazole, 200 mg/day Fluconazole, 150–300 mg once/wk

Tatalaksana

Tinea unguium

1. Obat pilihan: terbinafin 1x250 mg/hari selama 6 minggu untuk kuku tangan dan 12-16 minggu untuk kuku kaki.[21-22] (A,1)
2. Alternatif: itrakonazol dosis denyut (2x200 mg/hari selama 1 minggu, istirahat 3 minggu) sebanyak 2 denyut untuk kuku tangan dan 3-4 denyut untuk kuku kaki atau 200 mg/hari selama 2 bulan untuk kuku tangan dan minimal 3 bulan untuk kuku kaki.[21-22] (A,1)

116. Seorang laki-laki berusia 25 tahun datang ke Klinik dengan keluhan keluar cairan seperti nanah ketika pasien buang air kecil. Keluhan dirasakan sejak 2 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan nyeri saat BAK. Pasien aktif secara seksual dan sering bergonta-ganti pasangan. Tatalaksana apa yang sesuai dengan kasus diatas?

A. Cefixime 400 mg dosis tunggal
B. Azitromisin 1 gram dosis tunggal
C. Cefixime 400 mg + Azitromisin 1 gram dosis tunggal
D. Penisilin G benzatin 2,4 juta IM
E. Doksisiklin 2 x 100 mg 7 hari

C. Cefixime 400 mg + Azitromisin 1 gram dosis tunggal

Seorang laki-laki berusia 25 tahun datang ke Klinik dengan keluhan keluar cairan seperti nanah ketika pasien buang air kecil. Keluhan dirasakan sejak 2 hari yang lalu. Pasien juga mengeluhkan nyeri saat BAK. Pasien aktif secara seksual dan sering bergonta-ganti pasangan. **Tatalaksana apa yang sesuai dengan kasus diatas?**

Belajar Dokter

Jawaban lainnya...

A. Cefixime 400 mg dosis tunggal : Uretritis GO

B. Azitromisin 1 gram dosis tunggal : Uretritis non-GO

D. Penisilin G benzatin 2,4 juta IM : Sifilis

E. Doksisiklin 2 x 100 mg 7 hari : Uretritis no- GO

Gonore

Gonore adalah suatu infeksi yang disebabkan oleh kuman ***Neisseria gonorrhoeae*** yang merupakan penyakit infeksi menular seksual (IMS)

Gejala :

- Inkubasi singkat pada laki-laki (2-5 hari)
- Uretritis : rasa gatal dan panas pada bagian distal uretra diikuti dengan disuria, polakisuria, keluar duh tubuh mukopurulen dari OUE yang kadang disertai darah dan nyeri saat ereksi

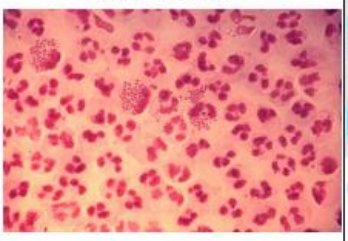
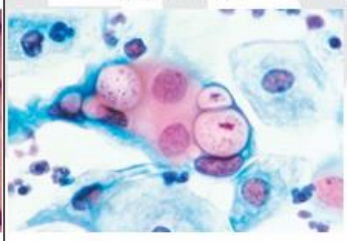
Chlamydia

Chlamydia adalah penyakit menular seksual yang disebabkan oleh infeksi bakter **Chlamydia Trachomatis**

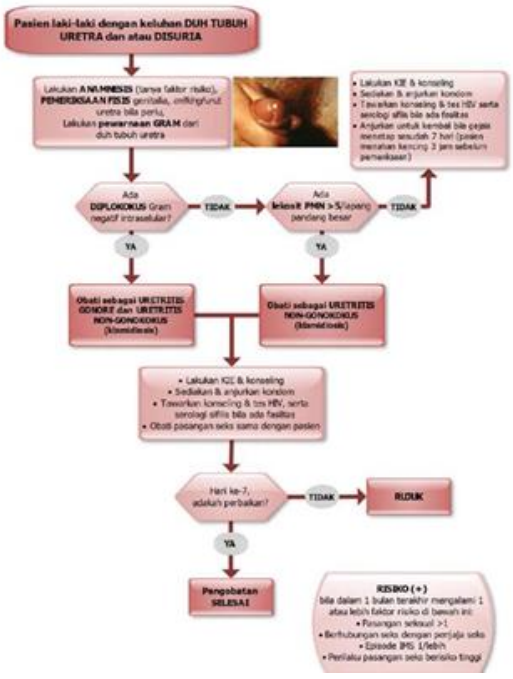
Gejala :

- Inkubasi muncul 1 – 3 minggu setelah pasien terinfeksi
- Uretritis : Keluar cairan dari penis, luka di penis terasa gatal/terbakar, rasa terbakar saat BAK, rasa sakit/bengkak pada buah zakar, dapat menginfeksi dubur (sakit yang disertai keluar cairan/darah dari dubur)

Duh tubuh uretra

	Gonorrhea	NON Gonorrhea
Inkubasi	1-14 hari	7-14 hari
Etiologi	Neisseria gonorrhoeae	Chlamydia trachomatis
Sekret	Mukopurulen	Mukoid
Pemeriksaan	DGNI "biji kopi" 	Badan inklusi 
Terapi	Kombinasi GO & NGO	NGO

Duh Tubuh Uretra



Pedoman Nasional IMS 2014

Duh Tubuh Uretra

- Kuman patogen penyebab utama duh tubuh uretra adalah *Neisseria gonorrhoeae* (*N.gonorrhoeae*) dan *Chlamydia trachomatis* (*C.trachomatis*)

- Oleh karena itu, pengobatan pasien dengan duh tubuh uretra secara sindrom harus dilakukan serentak terhadap kedua jenis kuman penyebab tersebut.

- Bila ada fasilitas laboratorium yang memadai, kedua kuman penyebab tersebut dapat dibedakan, dan selanjutnya pengobatan secara lebih spesifik dapat dilakukan.

Tatalaksana

Pengobatan Uretritis Gonokokus	Pengobatan Uretritis Non-Gonokokus
Sefiksim 400 mg, dosis tunggal, per oral	**Azitromisin** 1 g, dosis tunggal, per oral ATAU
	Doksisiklin* 2x100 mg, per oral, 7 hari
Pilihan pengobatan lain	
Kanamisin 2 g, injeksi IM, dosis tunggal ATAU	
Seftriakson 250 mg, injeksi IM, dosis tunggal	
* Tidak boleh diberikan kepada anak di bawah 12 tahun IM = intramuskular	

117. Seorang laki-laki berusia 30 tahun datang ke RS dengan keluhan muncul lesi kemerahan yang luas pada kedua lengan dan tungkai sejak seminggu yang lalu. Pasien juga mengeluh adanya demam yang tidak terlalu tinggi. Dari anamnesis diketahui pasien saat ini menjalani terapi kusta yang baru dimulai 2 minggu yang lalu. Pemeriksaan didapatkan eritema multipel,

teraba hangat disertai nyeri tekan. Didapatkan neuritis (+). **Apakah diagnosis yang paling tepat?**

A. Reaksi kusta tipe I
B. Reaksi kusta tipe II
C. Fenomena Lucio
D. Kusta tipe PB
E. Kusta tipe MB

A. Reaksi kusta tipe I

Seorang laki-laki berusia 30 tahun datang ke RS dengan keluhan muncul lesi kemerahan yang luas pada kedua lengan dan tungkai sejak seminggu yang lalu. Pasien juga mengeluh adanya demam yang tidak terlalu tinggi. Dari anamnesis diketahui pasien saat ini menjalani terapi kusta yang baru dimulai 2 minggu yang lalu. Pemeriksaan didapatkan eritema multipel, teraba hangat disertai nyeri tekan. Didapatkan neuritis (+). **Apakah diagnosis yang paling tepat?**

Lepra/ Kusta/ Morbus Hansen (Kompetensi 4)

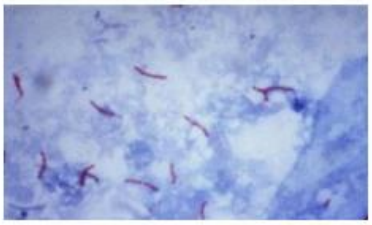
- Lepra adalah penyakit infeksi kronik yang disebabkan oleh Mycobacterium leprae yang bersifat intraselular obligat

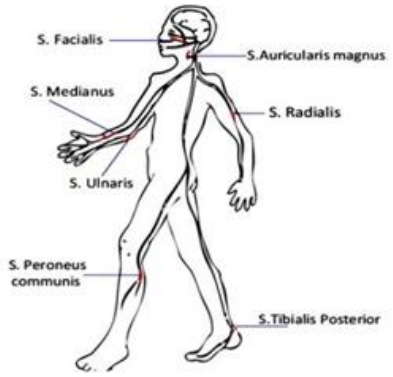
TRIAS :
1. **Hipopigmentasi/ Hiperpigmentasi**
2. **Hipostesi *(loss of sensation)***
3. **Penebalan saraf**

Pemeriksaan :

- Sensibilitas : Jarum – nyeri, kapas – raba, suhu – panas/ dingin

- Bakterioskopik : Ziehl-Neelsen
- Histopatologik : sel datia Langhans atau sel Virchow
- Serologik : MLPA, ELISA, ML dipstick





Gambar 5. Saraf tepi yang perlu diperiksa

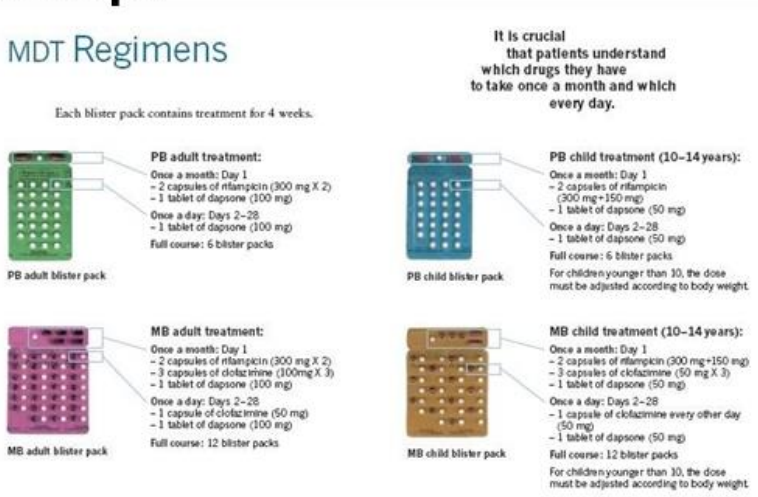
Klasifikasi Ridley-Jopling (1962)

Observation or test	Type of leprosy				
	TT	BT	BB	BL	LL
Number of lesions	Single usually	Single or few	Several	Many	Very many
Size of lesions	Variable	Variable	Variable	Variable	Small
Surface of lesions	Very dry, sometimes scaly	Dry	Slightly shiny	Shiny	Shiny
Sensation in lesions (not face)	Absent	Moderately or markedly diminished	Slightly or moderately diminished	Slightly diminished	Not affected or minimally affected
Hair growth in lesions	Absent	Markedly diminished	Moderately diminished	Slightly diminished	Not affected
AFB in lesions	Nil	Nil or scanty	Moderate numbers	Many	Very many (plus globi)
AFB in nasal scraping or in nose blows	Nil	Nil	Nil	Usually nil	Very many (plus globi)
Lepromin test	Strongly positive (+++)	Weakly positive (+ or ++)	Negative	Negative	Negative

Klasifikasi WHO (1980)

	PB	MB
Lesi kulit (makula datar, papul yang meninggi, nodul)	• 1-5 lesi • Hipopigmentasi/eritema • Distribusi tidak simetris • Hilangnya sensasi yang jelas	• >5 lesi • Distribusi lebih simetris • Hilangnya sensasi kurang jelas
Kerusakan saraf (menyebabkan hilangnya sensasi/kelemahan otot)	• Hanya satu cabang saraf	• Banyak cabang saraf

Terapi



- PB (6 bulan) :

Hari 1 minum depan petugas Rifampicin 600mg + Dapson/ DDS 100mg

Hari 2-28 : Dapson 100mg

- MB (12 bulan) :

Hari 1 minum depan petugas Rifampicin 600mg + Clofazimin (lampren) 300 mg + Dapson 100mg

Hari 2-28 : Clofazimin 50mg +Dapson 100mg

Terapi

Masalah	Nama Obat	Penanganan
Ringan		
Air seni berwarna	Rifampisin	*Reassurance* (Menenangkan penderita dengan penjelasan yang benar) Konseling
Perubahan warna kulit menjadi coklat	Clofazimin	Konseling
Masalah gastrointestinal	Semua obat (3 obat dalam MDT)	Obat diminum bersamaan dengan makanan (atau setelah makan)
Anemia	Dapson	Berikan tablet Fe dan Asam folat
Serius		
Ruam kulit yang gatal	Dapson	Hentikan Dapson, Rujuk
Alergi urtikaria	Dapson atau Rifampisin	Hentikan keduanya, Rujuk
Ikterus (kuning)	Rifampisin	Hentikan Rifampisin, Rujuk
Shock, purpura, gagal ginjal	Rifampisin	Hentikan Rifampisin, Rujuk

Reaksi lepra (Kompetensi 3A)

No	Gejala Tanda	Reaksi tipe 1	Reaksi tipe 2
1.	Tipe kusta	Dapat terjadi pada kusta tipe PB maupun MB	Hanya pada kusta tipe MB
2.	Waktu timbulnya	Biasanya segera setelah pengobatan	Biasanya setelah mendapat pengobatan yang lama, umumnya lebih dari 6 bulan
3.	Keadaan umum	Umumnya baik, demam ringan (sub-febris) atau tanpa demam	Ringan sampai berat disertai kelemahan umum dan demam tinggi
4.	Peradangan di kulit	Bercak kulit lama menjadi lebih meradang (merah), bengkak, berkilat, hangat. Kadang-kadang hanya pada sebagian lesi. Dapat timbul bercak baru	Timbul nodus kemerahan, lunak dan nyeri tekan. Biasanya pada lengan dan tungkai. Nodus dapat pecah.
5.	Saraf	Sering terjadi, umumnya berupa nyeri saraf dan atau gangguan fungsi saraf. *Silent neuritis* (+)	Dapat terjadi
6.	Udem pada ekstrimitas	(+)	(-)
7.	Peradangan pada mata	Anastesi kornea dan lagoftalmos karena keterlibatan N. V dan N. VII	Iritis, iridosiklitis, galucoma, katarak, dll
8.	Peradangan pada organ lain	Hampir tidak ada	Terjadi pada testis, sendi, ginjal, kelenjar getah bening, dll

- Reaksi tipe 1 : Reaksi reversal
- Reaksi tipe 2 : Eritema Nodosum leprosum

- **Fenomena Lucio** merupakan varian reaksi kusta yang jarang, dengan gambaran klinis "necrotizing erythema", pada pasien kusta lepromatosa non-nodular difus yang belum diterapi atau tidak menyelesaikan terapi. Gambaran klinis dapat menyerupai penyakit lain, misalnya alergi obat.

- Terapi dengan Prednisone dosis tinggi 40 mg kemudian tapering off + Fisioterapi
- **Obat utama tetap lanjut

© FDI2021

Jawaban lainnya...

B. Reaksi kusta tipe II ❼ nodus kemerahan, lunak dan nyeri tekan, umumnya setelah 6 bulan pengobatan

C. Fenomena Lucio ❼ varian reaksi kusta yang jarang, dengan gambaran klinis "necrotizing erythema

D. Kusta tipe PB ❼ lesi hipo/hiperpigmentasi, hipostesi, penebalan saraf

E. Kusta tipe MB ❼ lesi hipo/hiperpigmentasi, hipostesi, penebalan saraf

Jadi, diagnosis yang tepat adalah.....

A.Reaksi kusta tipe I

118. Seorang wanita usia 22 tahun datang ke Poliklinik dengan keluhan muncul bintil kemerahan pada daerah bokong sebelah kanan sejak 4 hari yang lalu. Keluhan dirasakan sangat nyeri bila tersentuh. Pasien juga mengeluhkan demam sejak 2 hari yang lalu. Pada pemeriksan fisik didapatkan suhu 38,3 C dan pada status dermatologis tampak eritema disertai pustul berukuran 4 cm, nyeri tekan hebat (+). **Apakah terapi yang tepat untuk kasus diatas?**

A. Asam fusidat 2% cream
B. Mupirosin 2% cream
C. Eritromisin 4 x 250 mg
D. Kompres hangat
E. Insisi drainase

C. Eritromisin 4 x 250 mg

Seorang wanita usia 22 tahun datang ke Poliklinik dengan keluhan muncul bintil kemerahan pada daerah bokong sebelah kanan sejak 4 hari yang lalu. Keluhan dirasakan sangat nyeri bila tersentuh. Pasien juga mengeluhkan demam sejak 2 hari yang lalu. Pada pemeriksan fisik didapatkan suhu 38,3 C dan pada status dermatologis tampak eritema disertai pustul berukuran 4 cm, nyeri tekan hebat (+). **Apakah terapi yang tepat untuk kasus diatas?**

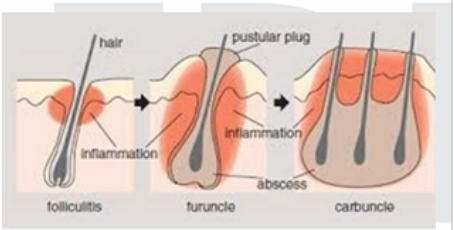
Jawaban lainnya...

a. Asam fusidat 2% cream : Sudah terdapat gejala sistemik, harus ditambahkan antibiotik oral
b. Mupirosin 2% cream : Sudah terdapat gejala sistemik, harus ditambahkan antibiotik oral
c. Kompres hangat : Terapi tambahan bila lesi meradang dan masih kecil
d. Insisi drainase : Dapat dilakukan bila pasien sedang tidak dalam infeksi akut dan bila terapi antibiotik gagal

Belajar Dokter

Furunkel

- Adalah **radang pada folikel rambut dan sekitarnya** yang disebabkan oleh **bakteri Staphylococcus aureus. Jika lebih dari satu disebut furunkulosis.**
- Karbunkel adalah kumpulan furunkulosis.
- Tempat predileksi adalah area yang banyak friksi, misalnya aksila dan bokong.



Terapi

- Suportif dengan menjaga hygiene, nutrisi TKTP dan stamina tubuh
- Farmakoterapi dengan :
  - Antibiotika topical : **bila banyak pus/krusta dilakukan kompres terbuka dengan permanganas kalikus (PK) 1/5.000** atau yodium povidone 7.5% yang dilarutkan 10 kali.
  - Bila tidak tertutup pus atau krusta, diberikan salep atau krim **asam fusidat 2% atau mupirosin 2%** dioleskan 2-3 kali sehari selama 7-10 hari.

Tatalaksana

Box 177-3

Treatments for Impetigo[a]

	TOPICAL		SYSTEMIC	
First line	Mupirocin	bid	Dicloxacillin	250–500 mg PO qid for 5–7 days
	Fusidic acid (not available in United States)	bid	Amoxicillin plus clavulanic acid; cephalexin	25 mg/kg tid; 250–500 mg qid
Second line (penicillin allergy)			Azithromycin	500 mg × 1, then 250 mg daily for 4 days
			Clindamycin	15 mg/kg/day tid
			Erythromycin	250–500 mg PO qid for 5–7 days

[a]Washing and hygiene are important in all regimens.

Indikasi Terapi Antibiotik Oral

- Dilakukan insisi drainase pada furunkel/karbunkel
- Demam tinggi
- Lesi lebih besar dari 5 cm
- Furunkel yang multipel
- Furunkel yang berada di dalam meatus akustikus eksternus, bibir atas, dan hidung
- Terapi antibiotik gagal ❼ insisi drainase
- **Hindari inisisi drainase jika lesi masih terjadi radang akut**

119. Seorang perempuan usia 22 tahun datang ke Klinik dengan keluhan bengkak dan nyeri pada jari jempol kaki kanannya sejak 3 hari yang lalu. Sebelum keluhan muncul, pasien baru saja melakukan perawatan kuku di salon kuku langganannya. Dari pemeriksaan fisik pada digiti I pedis dextra tampak edema, eritema dan nyeri tekan. **Apakah tatalaksana yang tepat untuk kasus diatas?**

A. Antibiotik
B. Antijamur
C. Antivirus
D. Elektrokauter
E. Krioterapi

Belajar Dokter

A. Antibiotik

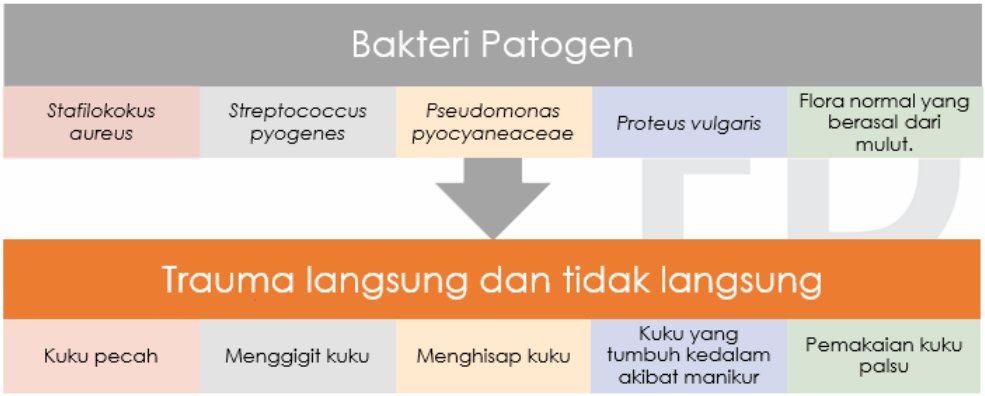
Seorang perempuan usia 22 tahun datang ke Klinik dengan keluhan bengkak dan nyeri pada jari jempol kaki kanannya sejak 3 hari yang lalu. Sebelum keluhan muncul, pasien baru saja melakukan perawatan kuku di salon kuku langganannya. Dari pemeriksaan fisik pada digiti I pedis dextra

tampak edema, eritema dan nyeri tekan. **Apakah tatalaksana yang tepat untuk kasus diatas?**

Paronikia

Paronikia adalah inflamasi atau infeksi pada jaringan lunak disekitar kuku (periungual)

Paronikia Akut



belajar dokter

Medical Science Channel

Manifestasi klinis

- Terjadi 2-5 hari setelah trauma
- Biasanya hanya terkena 1 jari kuku
- Eritem
- Edema
- Rasa nyeri pada lipat kuku lateral dan proximal
- Pus dibawah lipatan kuku

Tatalaksana

Non-Medikamentosa

- Memperbaiki faktor predisposisi
- Mencegah adanya trauma dan menjaga agar kulit tangan dan kaki tetap kering

Medikamentosa

- Topikal ❷ antiseptik (Povidon yodium atau klorheksidin)
- Sistemik ❷ antibiotik sesuai kuman penyebab (Fluklosasilin 4x500mg/hari)
- Paronikia akut disertai supurasi ❷ insisi

Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin UI Edisi 7, Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter di Fasilitas Pelayanan Kesehatan Tingkat Pertama Edisi 1

Jawaban lainnya...

B. Antijamur ❷ tidak tepat, penyebab pada kasus adalah bakteri

C. Antivirus ❷ tidak tepat, penyebab pada kasus adalah bakteri

D. Elektrokauter ❷ tidak tepat, dapat dilakukan pada terapi kondiloma akuminata

E. Krioterapi ❷ tidak tepat, dapat dilakukan pada terapi kondiloma akuminata

Jadi, terapi yang tepat pada kasus adalah...

A. Antibiotik

120. Seorang anak laki-laki dibawa oleh Ibunya ke Puskesmas dengan keluhan muncul luka pada kaki kiri sejak 3 bulan lalu. Awalnya luka kecil tetapi makin membesar. Menurut ibunya, anaknya tidak langsung dibawa berobat karena kendala biaya juga transportasi. Pada pemeriksaan fisik anak gizi buruk dan tampak hygiene buruk. Pemeriksaan dermatologis kruris sinistra tampak ulkus berukuran 6 cm, pinggir tidak meninggi, dinding tidak menggaung, tampak tanda radang disekitar ulkus dan sekret serorsa kekuningan. **Apakah diagnosis yang paling mungkin pada kasus?**

A. Impetigo ulseratif
B. Impetigo krustosa
C. Selulitis
D. Erysipelas
E. Ulkus piogenik

E. Ulkus piogenik

Seorang anak laki-laki dibawa oleh Ibunya ke Puskesmas dengan keluhan muncul luka pada kaki kiri sejak 3 bulan lalu. Awalnya luka kecil tetapi makin membesar. Menurut ibunya, anaknya tidak langsung dibawa berobat karena kendala biaya juga transportasi. Pada pemeriksaan fisik anak gizi buruk dan tampak hygiene buruk. Pemeriksaan dermatologis

Belajar Doku

kruris sinistra tampak ulkus berukuran 6 cm, pinggir tidak meninggi, dinding tidak menggaung, tampak tanda radang disekitar ulkus dan sekret serorsa kekuningan. **Apakah diagnosis yang paling mungkin pada kasus?**

Ulkus Piogenik

Ulkus piogenik adalah ulkus yang gambaran klinisnya tidak khas diserta **pus di atasnya**.

Ulkus piogenik disebabkan oleh **streptokokus atau stafilokokus** dan lebih sering terjadi pada anak- anak

Predisposisi :

- Daerah tropis
- Iklim yang panas dan lembab
- Hygiene yang buruk
- Lingkungan yang kurang baik

Manifestasi Klinis

Timbul koreng / ulkus dengan tanda-tanda radang disekitarnya, secara lambat mengalami nekrosis dan menyebar secara serpiginosa

Pemeriksaan fisik

- Lokasi : ekstremitas
- Efloresensi : ulkus berukuran kecil, pinggi tidak meninggi, teratur, dinding tidak menggaung, sekitar ulkus ada tanda radang, sekret serorsa kekuningan

Tatalaksana

- Suportif dengan menjaga hygiene, nutrisi TKTP dan stamina tubuh
- Farmakoterapi dengan :
  - Topikal : **bila banyak pus/krusta dilakukan kompres terbuka dengan permanganas kalikus (PK) 1/5.000** atau yodium povidone 7.5% yang dilarutkan 10 kali.
  - Bila tidak tertutup pus atau krusta, diberikan salep atau krim **asam fusidat 2% atau mupirosin 2%** dioleskan 2-3 kali sehari selama 7-10 hari.

Tatalaksana

Box 177-3

Treatments for Impetigo[a]

	TOPICAL		SYSTEMIC	
First line	Mupirocin	bid	Dicloxacillin	250–500 mg PO qid for 5–7 days
	Fusidic acid (not available in United States)	bid	Amoxicillin plus clavulanic acid; cephalexin	25 mg/kg tid; 250–500 mg qid
Second line (penicillin allergy)			Azithromycin	500 mg × 1, then 250 mg daily for 4 days
			Clindamycin	15 mg/kg/day tid
			Erythromycin	250–500 mg PO qid for 5–7 days

[a]Washing and hygiene are important in all regimens.

Tatalaksana

- Ampisilin 4 x 500 mg / hari
- Amoksisilin 3 – 4 x 500 mg / hari
- Eritromisin 3 – 4 x 500 mg / hari
- Klindamisin 4 x 150 mg / hari
- Sefalosporin (yang umum digunakan cefadroxil)

Jawaban lainnya...

A. Impetigo ulseratif ❼ nama lain ektima, krusta tebal yang jika diangkat tampak ulkus yang dangkal
B. Impetigo krustosa ❼ predileksi di wajah, sekitar mulut dan hidung, khas krusta warna seperti madu
C. Selulitis ❼ peradangan supuratif yang menyerang subkutis, ditandai dengan peradangan local, infiltrate eritema berbatas tidak tegas, disertai dengan rasa nyeri tekan dan panas. Didahului gejala prodromal seperti panas tinggi, sakit kepala, mual dan muntah.
D. Erysipelas ❼ peradangan dermis dan epidermis yang ditandai dengan infiltrate eritema, edema, berbatas tegas dengan rasa panas dan nyeri. Didahului gejala prodromal seperti panas tinggi, sakit kepala, mual dan muntah.

Jadi, diagnosis yang tepat adalah...

E. Ulkus piogenik

121. Seorang pasien laki-laki berusia 35 tahun datang ke RS dengan keluhan kemerahan disertai rasa sangat gatal di lengan kanan sejak 1 hari yang lalu. Dari anamnesis lebih lanjut diketahui rumah pasien dekat dengan kebun dan setiap hari pasien mengurus tanaman di kebun. Awalnya keluhan hanya berupa gatal-gatal saja kemudian disertai kemerahan. Pada pemeriksaan status dermatologis ditemukan vesikel dengan dasar eritem berbentuk linear di regio brachialis dextra. **Apakah terapi yang dapat diberikan untuk mengurangi gatal?**

A. Difenhidramin 4x50mg
B. Doksisilin 2x100mg
C. Azitromisin 1 gram
D. Prednison 1x40mg

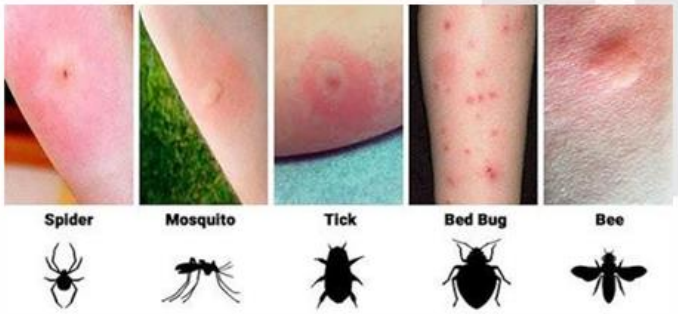
E. Albendazole 1x400mg

A. Difenhidramin 4x50mg

Seorang pasien laki-laki berusia 35 tahun datang ke RS dengan keluhan kemerahan disertai rasa sangat gatal di lengan kanan sejak 1 hari yang lalu. Dari anamnesis lebih lanjut diketahui rumah pasien dekat dengan kebun dan setiap hari pasien mengurus tanaman di kebun. Awalnya keluhan hanya berupa gatal-gatal saja kemudian disertai kemerahan. Pada pemeriksaan status dermatologis ditemukan vesikel dengan dasar eritem berbentuk linear di regio brachialis dextra. **Apakah terapi yang dapat diberikan untuk mengurangi gatal?**

Insect bites

- Adalah reaksi hipersensitivitas atau alergi pada kulit akibat gigitan (bukan terhadap sengatan) dan kontak dengan serangga.



Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin FK UI edisi 7 ; Panduan Praktik Klinis di Faskes Tingkat Pertama 2017

Etiologi & Faktor risiko

- Etiologi : Nyamuk, Lalat, Bugs, Kutu
- Faktor risiko :
  - Lingkungan tempat tinggal yang banyak serangga
  - Riwayat atopi pada diri dan keluarga
  - Riwayat alergi
  - Riwayat alergi makanan

Patofisiologi

- Bagian mulut serangga yang menggigit dapat diklasifikasikan menjadi 3 kelompok besar: menusuk, menyengat, dan menggigit.
- Keragaman yang luar biasa ada dalam morfologi kelompok-kelompok ini.
- Serangga yang dibahas dalam artikel ini umumnya tidak berbisa, namun banyak spesies menyuntikkan air liur saat menggigit.
- Air liurnya dapat membantu pencernaan, menghambat koagulasi, meningkatkan aliran darah ke gigitan, atau membius lokus gigitan.
- Kebanyakan lesi adalah hasil dari respon imun korban terhadap sekresi serangga ini.
- Dalam kasus penyakit Chagas, organisme infektif ditularkan melalui kotoran kutu reduviid, yang masuk melalui tempat gigitan ketika luka menjadi gatal dan tergores.
- Sebagian besar gigitan serangga ringan dan dapat menyebabkan luka tusukan superfisial pada kulit.

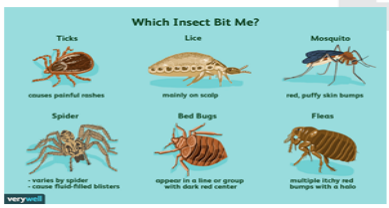
Diagnosis

- Diagnosis klinis didasarkan pada tempat predileksi dan gambaran klinis.

  Gambaran klinis spesifik urtikaria popular akibat gigitan atau sengatan serangga biasanya khas, di bagian tengah papul terlihat punctum hemoragik bekas alat tusuknya.
- Mula mula timbul urtika yang segera terbentuk papul atau vesikel di bagian tengahnya, bahkan dapat jadi bula.
- Lalu dapat terbentuk pustule berumbilikasi dengan dasar edema dan eritematosa. Kemudian pecah meninggalkan krusta dan menyembuh.

Diagnosis

- Dapat timbul gejala sistemik seperti takipneu, stridor, wheezing, bronkospasme dan tanda-tanda hipotensi.
- Reaksi berat dapat terjadi anafilaksis.



Tata laksana

- Umumnya terapi bersifat simptomatik
- Dapat diberikan :
  - kortikosteroid topical
  - Analgesik
  - antihistamin oral (Contoh antihistamin sedative : hidroksisin 10-50mg setiap 4 jam, **difenhidramin 25-50mg setiap 4-6 jam (maksimal 300mg/ hari)** atau chlorpheniramine maleat (CTM) 4 mg setiap 4-6 jam (maksimal 24mg/hari)).
- Terapi topical ditujukan untuk mengurangi rasa gatal dan mengurangi reaksi alergi, misalnya kortikosteroid golongan sedang atau kuat.
- Bila terjadi infeksi sekunder dapat diberikan antibiotic topical maupun sistemik.

Topical corticosteroid

BRAND NAME	GENERIC NAME
CLASS 1—Super Potent	
Clobex® Lotion/Spray/Shampoo	0.05% clobetasol propionate
Olux® E Foam	0.05% clobetasol propionate
Temovate E® Emollient/Cream/ Ointment/Gel/Scalp	0.05% clobetasol propionate
Ultravate® Cream	0.05% halobetasol propionate
Vanos® Cream	0.1% fluocinonide
CLASS 2—Potent	
ApexiCon® E Cream	0.05% diflorasone diacetate
Elocon® Ointment	0.1% mometasone furoate
Halog® Ointment	0.1% halcinonide
Topicort® Cream/Ointment	0.25% desoximetasone
CLASS 3—Upper Mid-Strength	
Lidex-E® Cream	0.05% fluocinonide
Topicort® LP Cream	0.05% desoximetasone
CLASS 4—Mid-Strength	
Cloderm® Cream	0.1% clocortolone pivalate
Elocon® Cream	0.1% mometasone furoate
Aristocort® A Cream, Kenalog® Ointment	0.1% triamcinolone acetonide
Luxiq® Foam	0.12% betamethasone valerate
Synalar® Ointment	0.025% fluocinolone acetonide
CLASS 5—Lower Mid-Strength	
Cutivate® Lotion	0.05% fluticasone propionate
Dermatop® Cream	0.1% prednicarbate
Pandel® Cream	0.1% hydrocortisone probutate
Synalar® Cream	0.025% fluocinolone acetonide
CLASS 6—Mild	
Aclovate® Cream/Ointment	0.05% alclometasone dipropionate
Verdeso™ Foam	0.05% desonide
Desonate Gel™	0.05% desonide
Derma-Smoothe/FS® Scalp Oil	0.01% fluocinolone acetonide
Synalar® Topical Solution	0.01% fluocinolone acetonide
CLASS 7—Least Potent	
Nutracort® Lotion, Synacort® Cream and generic prescription strength creams, lotions and ointments	2%/2.5% hydrocortisone
Cortaid® Cream/Spray/Ointment and many other over-the-counter products	0.5- 1% hydrocortisone

Jawaban lainnya...

B. Doksisilin 2x100mg ❼ antibiotik

C. Azitromisin 1 gram ❼ antibiotik

D. Prednison 1x40mg ❼ kortikosteroid

E. Albendazole 1x400mg ❼ antihelmintik

Jadi, terapi untuk mengurangi gatal yang tepat adalah.....

A.Difenhidramin 4x50mg

122. Seorang pria 35 tahun datang ke RS dengan keluhan muncul benjolan pada lipat paha sejak 1 minggu lalu yang terasa nyeri. Riwayat demam dan penurunan berat badan disangkal. Pasien mengaku sering berganti-ganti pasangan. Sebelumnya muncul luka yang pada kemaluan 2 minggu lalu tetapi sembuh sendiri. Dari pemeriksaan fisik ditemukan pembesaran KGB inguinal, nyeri tekan (+), hiperemis. **Apakah etiologi yang paling mungkin pada kasus?**

A. Treponema pallidum
B. Chlamydia trachomatis
C. Haemophilus ducreyi
D. Candida albicans
E. Neisseria gonore

B. Chlamydia trachomatis

- **Keywords:**
- Pria 35 tahun
- benjolan pada lipat paha sejak 1 minggu lalu yang terasa nyeri.
- sering berganti-ganti pasangan.
- Muncul luka yang pada kemaluan 2 minggu lalu tetapi sembuh sendiri.
- Pembesaran KGB inguinal, nyeri tekan (+), hiperemis.

Etiologi yang paling mungkin pada kasus adalah...

Belajar Dokter

Limfogranuloma Venerum (LGV)

- **Etiologi : Chlamydia trachomatis L1,L2,L3 ❼ bakteri intraselular obligat**
- **Diawali dengan papul dan ulkus genital yang sembuh sendiri kemudian diikuti dengan limfadenopati inguinal atau femoral yang nyeri dan meradang. Bisa disertai dengan demam/ menggigil.**
- Diagnosis : Klinis dan serologis (ditemukan badan inklusi)

Terapi

Tabel 6. Pengobatan bubo inguinal ditujukan pada *chancroid* dan limfogranuloma venereum (LGV)

PENGOBATAN *CHANCROID*	PENGOBATAN LGV
Siprofloksasin* 2x500 mg/hari per oral, selama 3 hari ATAU	**Doksisiklin*** 2x100 mg/hari, per oral, 14 hari ATAU
Eritromisin 4x500 mg/hari, per oral, 7 hari ATAU	**Eritromisin** 4x500 mg/hari, per oral, selama 14 hari
Azitromisin 1 g, dosis tunggal, per oral	
Pilihan pengobatan lain	
Seftriakson 250 mg, injeksi IM, dosis tunggal	**Tetrasiklin** 4x500 mg/hari, per oral, selama 14 hari
* Tidak boleh diberikan kepada ibu hamil, ibu menyusui, atau anak di bawah 12 tahun IM = intramuskular	

Jawaban lainnya…

A.Treponema pallidum ❼ penyebab sifilis

C. Haemophilus ducreyi ❼ penyebab ulkus mole

D. Candida albicans ❼ penyebab kandidiasis

E. Neisseria gonore ❼ penyebab gonore

Jadi, etiologi yang tepat adalah...

B. Chlamydia trachomatis

123. Seorang perempuan berusia 32 tahun datang dengan keluhan kulit terasa sangat gatal pada area siku tangan kanan dan kiri, terutama saat melakukan aktivitas. Pasien mengaku sering menggaruk karena rasa gatal yang sangat hebat. 3 bulan terakhir pasien stress karena masalah rumah tangganya. Pada pemeriksaan fisik status dermatologis didapatkan adanya lesi dengan batas tegas, keras, xerotic, likenifikasi dan ada skuama menebal diatasnya. **Apakah edukasi yang tepat diberikan untuk pasien?**

A. Berhenti menggaruk lesi pada kulit
B. Menggunakan sabun bayi
C. Menggunakan sabun hipoalergenik
D. Lesi tidak boleh kena air saat mandi
E. Penyakit pasien tidak perlu terapi

A. Berhenti menggaruk lesi pada kulit

Seorang perempuan berusia 32 tahun datang dengan keluhan kulit terasa sangat gatal pada area siku tangan kanan dan kiri, terutama saat melakukan aktivitas. Pasien mengaku sering menggaruk karena rasa gatal yang sangat hebat. 3 bulan terakhir pasien stress karena masalah rumah tangganya. Pada pemeriksaan fisik status dermatologis didapatkan adanya lesi dengan batas tegas, keras, xerotic, likenifikasi dan ada skuama menebal diatasnya. **Apakah edukasi yang tepat diberikan untuk pasien?**

Belajar Dokter

Liken simpleks kronis (Kompetensi 3A)

- Liken simpleks kronikus (LSK) atau **neurodermatitis sirkumskripta** merupakan suatu peradangan kulit kronik yang sangat gatal berupa penebalan kulit dan likenifikasi berbentuk sirkumkripta, akibat garukan atau gosokan berulang.
- Anamnesa : Didapatkan keluhan sangat gatal, hingga dapat mengganggu tidur. Gatal dapat timbul paroksismal/terus-menerus/sporadik dan menghebat bila ada stres psikis. Penyebab hingga saat ini tidak diketahui, diduga akibat psikis.

Pemeriksaan fisik

- Lesi likenifikasi umumnya tunggal tetapi dapat lebih dari satu dengan ukuran lentikular hingga plakat. Stadium awal berupa eritema dan edema atau papul berkelompok. Akibat garukan terus menerus **timbul plak likenifikasi dengan skuama dan eskoriasi, serta hiperpigmentasi atau hipopigmentasi. Bagian tengah lesi menebal, kering dan berskuama, sedangkan bagian tepi hiperpigmentasi.**
- Predileksi utama yaitu daerah yang mudah dijangkau oleh tangan seperti kulit kepala, tengkuk, ekstremitas ekstensor, pergelangan tangan dan area anogenital, meskipun dapat timbul di area tubuh manapun.

PPK PERDOSKI 2017

Penatalaksanaan

I. Non Medikamentosa: Menghindari stress psikis

II. Medikamentosa: Prinsipnya memutuskan siklus gatal-garuk. Terdapat beberapa obat/tindakan yang dapat dipilih sesuai dengan indikasi sebagai berikut:

1. Topikal :
   1. Emolien dapat diberikan sebagai kombinasi dengan kortikosteroid topikal atau pada lesi di vulva dapat diberikan terapi tunggal krim emolien.
   2. Kortikosteroid topikal: dapat diberikan kortikosteroid potensi kuat seperti salep klobetasol propionat 0,05%, satu sampai dua kali sehari.
   3. Calcineurin inhibitor topikal seperti salep takrolimus 0,1%, atau krim pimekrolimus 0,1% dua kali sehari selama 12 minggu.
   4. Preparat antipruritus nonsteroid yaitu: mentol, pramoxine dan doxepin.
2. Sistemik : Antihistamin sedative, Antidepresan trisiklik
3. Tindakan : Kortikosteroid intralesi (triamsinolon asetonid)

Edukasi

- **Siklus gatal-garuk harus diputus.**
- **Identifikasi riwayat psikologis yang ada sehingga pasien dapat mengurangi stres yang dialaminya.**
- **Kuku sebaiknya pendek.**

Jawaban lainnya...

B. Menggunakan sabun bayi ❼ tidak tepat
C. Menggunakan sabun hipoalergenik ❼ tidak tepat
D. Lesi tidak boleh kena air saat mandi ❼ tidak tepat
E. Penyakit pasien tidak perlu terapi ❼ tidak tepat

Jadi, edukasi yang tepat adalah .....

A. Berhenti menggaruk lesi pada kulit

124. Seorang wanita 22 tahun datang ke RS dengan keluhan muncul bercak pada tubuhnya. Menurut pasien keluhan ini dialami setelah membeli obat di apotek dan meminumnya. Tanda-tanda vital dalam batas normal. Pada pemeriksaan fisik dijumpai eritema, vesikel, dan mata merah. Epidermolisis <10% BSA. **Apakah diagnosis yang tepat pada kasus diatas?**

A. Sindrom Stevens-Johnson
B. Nekrolisis Epidermal Toksik
C. Fixed drug eruption
D. Exanthematous drug eruption
E. Angioedema

A. Sindrom Stevens-Johnson

- **Keywords:**
- Wanita 22 tahun
- Muncul bercak pada tubuhnya.
- Dialami setelah minum obat dari apotek.
- Pemeriksaan fisik dijumpai eritema, vesikel, dan mata merah.
- Epidermolisis <10% BSA.

Diagnosis yang tepat adalah....

Nekrolisis Epidermal (Sindrom Stevens-Johnson/SSJ dan Nekrolisis Epidermal Toksik /NET)

- Nekrolisis epidermal, mencakup Sindrom Stevens-Johnson (SSJ) dan Nekrolisis Epidermal Toksik (NET), adalah reaksi mukokutaneus yang mengancam jiwa, **ditandai dengan nekrosis dan pelepasan epidermis yang ekstensif.**
- Kriteria SSJ, SSJ overlap NET, dan NET berdasarkan luas area epidermis yang terlepas (epidermolisis), yaitu:
- **SSJ (<10% luas permukaan tubuh),**
- **SSJ overlap NET (10-30%), dan**
- **NET (>30%).**
- Komplikasi yang dapat terjadi: Sepsis dan kegagalan organ dalam

PPK Perdoski 2017

Anamnesis

- Penyebab terpenting adalah **penggunaan obat**.
- Riwayat penggunaan obat sistemik (jumlah dan jenis obat, dosis, cara pemberian, lama pemberian, urutan pemberian obat), serta kontak obat pada kulit yang terbuka (erosi, eskoriasi, ulkus) atau mukosa.
- Jangka waktu dari pemberian obat sampai timbul kelainan kulit (segera, beberapa saat atau jam atau hari atau hingga 8 minggu).
- Identifikasi faktor pencetus lain: infeksi (Mycoplasma pneumoniae, virus), imunisasi, dan transplantasi sumsum tulang belakang.

Pemeriksaan fisik

- SSJ dan NET ditandai dengan **keterlibatan kulit dan membran mukosa.**
- Kelainan kulit yaitu: **eritema, vesikel, papul, erosi, eskoriasi, krusta kehitaman, kadang purpura, dan epidermolisis. Tanda Nikolsky positif.**
- Kelainan mukosa (setidaknya pada dua tempat): biasanya dimulai dengan eritema, erosi dan nyeri pada mukosa oral, mata dan genital. Kelainan mata berupa konjungtivitis kataralis, purulenta, atau ulkus. Kelainan mukosa oral berupa erosi hemoragik, nyeri yang tertutup pseudomembran putih keabuan dan krusta. Kelainan genital berupa erosi yang dapat menyebabkan sinekia (perlekatan).
- Gejala ekstrakutaneus: demam, nyeri dan lemah badan, keterlibatan organ dalam seperti paru-paru yang bermanifestasi sebagai peningkatan kecepatan pernapasan dan batuk, serta komplikasi organ digestif seperti diare masif, malabsorbsi, melena, atau perforasi kolon.

Penatalaksanaan Non Medikamentosa

1. Pertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit.
2. Penanganan kulit yang mengalami epidermolisis, seperti kompres dan mencegah infeksi sekunder.
3. Berikan nutrisi secara enteral pada fase akut, baik secara oral maupun nasogastrik.

Medikamentosa

1. Prinsip

- Menghentikan obat yang dicurigai sebagai pencetus.
- Pasien dirawat (sebaiknya dirawat di ruangan intensif) dan dimonitor ketat untuk mencegah hospital associated infections (HAIs).
- Atasi keadaan yang mengancam jiwa.

2. Topikal

- Terapi topikal bertujuan untuk mencegah kulit terlepas lebih banyak, infeksi mikroorganisme, dan mempercepat reepitelialisasi. Penanganan lesi kulit dapat secara konservatif maupun pembedahan (debridemen).
- Dapat diberikan pelembab berminyak seperti 50% gel petroleum dengan 50% cairan parafin.
- Keterlibatan mata harus ditangani oleh dokter spesialis mata.

- **3. Sistemik**
- Kortikosteroid sistemik: deksametason intravena dengan dosis setara prednison 1-4 mg/kgBB/hari untuk SSJ, 3-4 mg/kgBB/hari untuk SSJ-NET, dan 4-6 mg/kgBB/hari untuk NET.
- Analgesik dapat diberikan. Jika nyeri ringan dapat diberikan parasetamol, dan jika nyeri berat dapat diberikan analgesik opiate-based seperti tramadol.
- **Pilihan lain:**
- Intravenous immunoglobulin (IVIg) dosis tinggi dapat diberikan segera setelah pasien didiagnosis NET dengan dosis 1 g/kgBB/hari selama 3 hari
- Siklosporin dapat diberikan
- Kombinasi IVIg dengan kortikosteroid sistemik dapat mempersingkat waktu penyembuhan, tetapi tidak menurunkan angka mortalitas.
- Antibiotik sistemik hanya diberikan jika terdapat indikasi.

Jawaban lainnya...

B. Nekrolisis Epidermal Toksik ❼ reaksi pada kulit dan mukosa mengenai >30% body surface area (BSA)

C. Fixed drug eruption ❼ kelainan erupsi obat, terjadi berkali-kali pada tempat yang sama.

D. Exanthematous drug eruption ❼ reaksi alergi obat berbentuk erupsi maculopapular atau morbiliformis

E. Angioedema ❼ reaksi serupa dengan urtikaria pada lapisan kulit lebih dalam disertai pembengkakan jaringan, umumnya dijumpai pada kelopak mata dan bibir

Jadi, diagnosis yang tepat adalah...

A. Sindrom Stevens-Johnson

125. Seorang dokter muda memberikan penjelasan kepada pasien dan keluarganya yang saat ini sedang menunggu jadwal operasi dan membutuhkan transfusi darah sebanyak 3 kantong. Dokter muda tersebut ingin meminta persetujuan tindakan transfusi darah. Kemudian pasien memberikan persetujuan dalam bentuk expressed consent.

Expressed consent yang dimaksud dapat berupa . . .

A. Pasien langsung mengulurkan tangan untuk diambil sampel darahnya
B. Pasien menandatangani lembar informed consent
C. Pasien menandatangani lembar informed refusal
D. Keluarga pasien menandatangani lembar informed refusal
E. Pasien langsung membuka baju dan mempersilahkan dokter untuk memeriksa

B. Pasien menandatangani lembar informed consent

Keyword:

- Dokter muda memberikan penjelasan kepada pasien dan keluarganya tentang transfusi darah
- Dokter muda tersebut ingin meminta persetujuan tindakan transfusi darah
- Pasien memberikan persetujuan dalam bentuk expressed consent

Tujuan *Informed Consent*

- Memberikan perlindungan kepada pasien terhadap tindakan dokter
- Memberi perlindungan hukum kepada dokter terhadap suatu kegagalan dan bersifat negatif, karena prosedur medik modern bukan tanpa resiko, dan pada setiap tindakan medik ada melekat suatu resiko

Belajar Dokter

Persetujuan Tindakan Medis (PTM) atau Informed Consent

- Persetujuan tindakan medis yang diberikan pasien (*consent*) setelah pasien mendapat informasi tentang jenis tindakan, tujuan, efek samping, komplikasi, alternatif, resiko
- Persetujuan tindakan medis dibagi menjadi 2:

Implied consent	*Informed consent* yang diberikan **secara implisit (tersirat)** oleh pasien dengan menarik kesimpulan dari **sikap pasien yang menyatakan persetujuan** Contoh: pasien membuka baju untuk diperiksa, pasien mengulurkan lengan untuk diambil sampel darah.
Expressed consent	*Informed consent* yang dinyatakan **secara eksplisit**, baik dinyatakan dalam bentuk tertulis (*written consent*-ttd persetujuan), maupun dalam bentuk lisan (*oral consent*-"Ya, Dok, Saya setuju"). Khusus setiap tindakan yang mengandung risiko tinggi, harus diberikan persetujuan tertulis oleh pasien atau yang berhak mewakili (sesuai UU No.29 tahun 2004 pasal 45)

Jawaban lainnya...

A. Pasien langsung mengulurkan tangan untuk diambil sampel darahnya ➔ Tidak tepat, karena termasuk jenis *implied consent*

C. Pasien menandatangani lembar *informed refusal* ➔ Tidak tepat, karena dalam soal dikatakan pasien 'memberikan persetujuan'

D. Keluarga pasien menandatangani lembar *informed refusal* ➔ *Tidak tepat,* karena dalam soal dikatakan pasien 'memberikan persetujuan'

E. Pasien langsung membuka baju dan mempersilahkan dokter untuk memeriksa ➔ Tidak tepat, karena termasuk jenis *implied consent*

Jadi, *Expressed consent* yang dimaksud dapat berupa . . .

B. Pasien menandatangani lembar *informed consent*

126. Seorang dokter internsip diminta keluarganya agar memberikan surat keterangan sakit dengan alasan ingin berlibur keluar kota. Dokter internsip

itu pun langsung memberikan surat keterangan sakit walaupun tahu bahwa keluarganya tidak dalam keadaan sakit.

Yang dilakukan dokter internsip tersebut termasuk jenis malpraktek . . .

A. Intentional
B. Negligence
C. Neglected
D. Lack of skill
E. Lack of competence

A. Intentional

Keyword:

- Dokter internsip diminta keluarganya memberikan surat keterangan sakit dengan alasan ingin berlibur
- Dokter internsip memberikan surat keterangan sakit walaupun tahu keluarganya tidak sakit

Jenis Malpraktek

1. *INTENTIONAL* (secara sadar)

- *Professional Misconduct*

Henry Campell Black :
*Malpractice is **professional misconduct on the part of a professional person** such as physician, dentist, vetenarian, malpractice may be the result of skill or fidelity in the performance of professional duties, intentionally wrong doing or illegal or unethical practice.*

Kesengajaan yang dilakukan dalam bentuk pelanggaran etik, ketentuan disiplin profesi, hukum administratif, hukum pidana atau perdata yg dapat merugikan pasien,. Misal : aborsi ilegal, euthanasia, keterangan palsu, praktek tanpa SIP

Belajar Dokter

2. *NEGLIENCE* (kelalaian-tidak sadar/tidak sengaja)

- - ***Mal****feasance* : melakukan **tindakan** yang melanggar hukum atau **tidak tepat** atau layak (*unlawful* atau *improper*), misalnya melakukan tindakan medis tanpa indikasi yang memadai.
- - ***Mis****feasance* : melakukan **pilihan tindakan** medis yang **tepat** tetapi **dilaksanakan dengan tidak tepat** (*improper performance*), yaitu misalnya melakukan tindakan medis dengan menyalahi prosedur.
- - ***Non****feasance* : **tidak** melakukan tindakan medis yang merupakan kewajiban baginya.

3. *LACK OF SKILL*

- - Melakukan tindakan di bawah standar kompetensi
- - Melakukani tindakan diluar kompetensi

Jawaban lainnya...

B. *Negligence* ✐ Tidak tepat, karena dokter internsip secara sadar memberikan surat keterangan sakit padahal keluarganya tidak sakit
C. *Neglected* ✐ Tidak tepat, tidak ada jenis malpraktek ini
D. *Lack of skill* ✐ Tidak tepat, karena soal tidak membahas mengenai kompetensi dokter
E. *Lack of competence* ✐ Tidak tepat, tidak ada jenis malpraktek ini

Jadi, **Yang dilakukan dokter internsip tersebut termasuk jenis malpraktek . . .**

A. *Intentional*

127. Anak 6 tahun datang ke IGD puskesmas diantar ibunya dengan keluhan nyeri perut kanan bawah sejak kemarin, sering hilang timbul. Dari hasil pemeriksaan diperoleh rebound tenderness (+), nyeri tekan titik McBurney (+). Dokter menyarankan pasien untuk dirujuk agar dapat dilakukan

pemeriksaan lebih lanjut. Namun, pasien menolak dan meminta untuk dirawat inap di puskesmas.

Apa tindakan yang tepat yang sebaiknya dilakukan oleh dokter ?

A. Menolak untuk merawat pasien
B. Tetap merujuk pasien walaupun tanpa persetujuan pasien
C. Menjelaskan resiko jika pasien tidak dirujuk, kemudian meminta pasien/wali menandatangani form penolakan
D. Merawat inapkan pasien
E. Meminta pasien mencari dokter lain

C. Menjelaskan resiko jika pasien tidak dirujuk, kemudian meminta pasien/wali menandatangani form penolakan

Anak 6 tahun datang ke IGD puskesmas diantar ibunya dengan keluhan nyeri perut kanan bawah sejak kemarin, sering hilang timbul. Dari hasil pemeriksaan diperoleh rebound tenderness (+), nyeri tekan titik McBurney (+). Dokter menyarankan pasien untuk dirujuk agar dapat dilakukan pemeriksaan lebih lanjut. Namun, pasien menolak dan meminta untuk dirawat inap di puskesmas.

Apa tindakan yang tepat yang sebaiknya dilakukan oleh dokter ?

Jawaban lainnya...

A. Menolak untuk merawat pasien ❼ Tidak tepat, karena dokter tidak boleh menolak tindakan pertolongan yang sesuai indikasi, namun jawaban ini belum lengkap
B. Tetap merujuk pasien walaupun tanpa persetujuan pasien ❼ Tidak tepat, karena dokter tidak dapat merujuk pasien tanpa persetujuan pasien
D. Merawat inapkan pasien ❼ Tidak tepat, karena dokter walaupun akhirnya pasien dirawat inap di puskesmas, namun jawaban ini belum lengkap
E. Meminta pasien mencari dokter lain ❼ Tidak tepat, karena seharusnya dokter memeriksa dan memberi penjelasan terlebih dahulu kepada pasien

Belajar Dokter

Kewajiban Tenaga Kesehatan Berdasar KODEKI 2012

KEWAJIBAN DOKTER TERHADAP PASIEN

Pasal 14

Seorang dokter wajib bersikap tulus ikhlas dan mempergunakan seluruh keilmuan dan ketrampilannya untuk kepentingan pasien, yang ketika ia tidak mampu melakukan suatu pemeriksaan atau pengobatan, atas persetujuan pasien/ keluarganya, ia wajib merujuk pasien kepada dokter yang mempunyai keahlian untuk itu.

Pasal 15

Setiap dokter wajib memberikan kesempatan pasiennya agar senantiasa dapat berinteraksi dengan keluarga dan penasihatnya, termasuk dalam beribadat dan atau penyelesaian masalah pribadi lainnya.

Pasal 16

Setiap dokter wajib merahasiakan segala sesuatu yang diketahuinya tentang seorang pasien, bahkan juga setelah pasien itu meninggal dunia.

Pasal 17

Setiap dokter wajib melakukan pertolongan darurat sebagai suatu wujud tugas perikemanusiaan, kecuali bila ia yakin ada orang lain bersedia dan mampu memberikannya.

Sistem Rujukan Sesuai Permenkes No 1 Tahun 2012 Tentang Sistem Pelayanan Kesehatan Perorangan ...(1)

Pasal 9

Rujukan vertikal dari tingkatan pelayanan yang lebih rendah ke tingkatan pelayanan yang lebih tinggi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 7 ayat (4) dilakukan apabila:

a. pasien membutuhkan pelayanan kesehatan spesialistik atau sub spesialistik;

b. perujuk tidak dapat memberikan pelayanan kesehatan sesuai dengan kebutuhan pasien karena keterbatasan fasilitas, peralatan dan/atau ketenagaan.

Sistem Rujukan Sesuai Permenkes No 1 Tahun 2012 Tentang Sistem Pelayanan Kesehatan Perorangan ...(2)

Pasal 11

(1) Setiap pemberi pelayanan kesehatan berkewajiban merujuk pasien bila keadaan penyakit atau permasalahan kesehatan memerlukannya, kecuali dengan alasan yang sah dan mendapat persetujuan pasien atau keluarganya.

Pasal 12

(1) Rujukan harus mendapatkan persetujuan dari pasien dan/atau keluarganya.

Informed Refusal

- Penolakan tindakan medis →dinyatakan oleh pasien (*refusal*) setelah pasien diinformasikn tentang resiko tindakan dan konsekuensi (*informed*).
- Penolakan harus eksplisit tertulis (*written*)

128. Wanita 45th dengan keluhan sesak dibawa anaknya ke klinik setempat. Setelah melakukan pemeriksaan, Dokter menjelaskan bahwa pasien menderita gagal jantung dan menyarankan agar segera dibawa ke RS untuk penanganan lebih lanjut. **Yang dilakukan oleh dokter tersebut menganut asas . . .**

A. Autonomy
B. Beneficence
C. Non maleficence
D. Justice
E. Patient Preferences

B. Beneficence

Wanita 45th dengan keluhan sesak dibawa anaknya ke klinik setempat. Setelah melakukan pemeriksaan, Dokter menjelaskan bahwa pasien menderita gagal jantung dan menyarankan agar segera dibawa ke RS untuk penanganan lebih lanjut. **Yang dilakukan oleh dokter tersebut menganut asas . . .**

Belajar Dokter

Definisi Kaidah Dasar Bioetik

- **Kaidah Dasar Bioetik (KDB) = Kaidah Dasar Moral (KDM) = Prinsip Moral** ❷Suatu pedoman dalam melayani seorang pasien dimana kaidah-kaidah ini merupakan sebuah **hukum mutlak** bagi seorang **dokter,** sehingga seorang dokter wajib melaksanakan dan mematuhi kaidah dasar bioetik ini.
- Kaidah ini dapat digunakan untuk menganalisis lebih tajam suatu standar, untuk membenarkan suatu peraturan dan dapat menjadi pedoman dalam pengambilan keputusan klinis yang etis dalam praktek sehari-hari

- **Bioetika kedokteran** merupakan salah satu etika khusus dan etika sosial dalam kedokteran yang **memenuhi** kaidah **praksiologik** (**praktis**) dan filsafat **moral** (**normatif**) yang berfungsi **sebagai pedoman** (***das sollen***) maupun sikap **kritis reflektif** (***das sein***), yang bersumber pada 4 kaidah dasar moral (kaidah dasar bioetika-KDB)

Kaidah Dasar Bioetik

Beneficence	Autonomy
Non maleficence	Justice

-Beneficence **: non emergensi,elektif**
-Non Maleficence **: emergensi, *do no harm (primum non no cere)***
-Autonomy **: *informed consent*, keputusan pasien**
-Justice : kesetaraan dari suatu komunitas/ aturan sosial

Selain hal diatas juga terdapat **PRIMA FACIE**, ini merupakan hak dokter dalam mengambil keputusan jika terdapat konflik kaedah dasar bioetik.

Contoh: kasus kecelakaan dimana harus dilakukan tindakan emergensi, namun tidak ada yang memberikan izin. Pada akhirnya dokter melakukan tindakan untuk menyelamatkan nyawa pasien ini. Dalam hal ini, dokter melakukan ***prima facie* dengan mengutamakan *non-maleficence* daripada *autonomy***

Dalam profesi kedokteran dikenal **4 prinsip moral utama**, yaitu:

1. Prinsip **otonomi**, yaitu prinsip moral yang menghormati hak-hak pasien, terutama hak otonomi pasien *(the rights to self determination)*,
2. Prinsip ***beneficence***, yaitu prinsip moral yang mengutamakan tindakan yang ditujukan ke kebaikan pasien
3. Prinsip ***non-maleficence***, *yaitu prinsip moral yang melarang tindakan yang memperburuk keadaan pasien. Prinsip ini dikenal sebagai "primum non nocere" atau "above all do no harm"*
4. Prinsip ***justice***, yaitu prinsip moral yang mementingkan fairness dan keadilan dalam mendistribusikan sumber daya *(distributive justice)*.

Beneficence

- Prinsip moral *beneficence* adalah kewajiban moral untuk melakukan suatu tindakan demi kebaikan atau **kemanfaatan** orang lain (pasien)
- Kegiatan dimana seorang seorang dokter melakukan suatu langkah untuk mencengah atau menghilangkan suatu penyakit yang tergolong dalam jenis **penyakit ringan,sehari-hari wajar dan tidak darurat**
- Dalam arti prinsip bahwa seorang dokter berbuat baik, menghormati martabat manusia, harus **memaksimalisasi akibat baik** dibandingkan **akibat buruk**

Jawaban lainnya...

A. *Autonomy* ✗ soal tidak membahas tentang pilihan pasien

C. *Non maleficence* ✗ soal tidak menekankan pada kondisi gawat darurat yang mengancam nyawa

D. *Justice* ✗ soal tidak membahas tentang keadilan atau perlakuan yang membedakan ras, suku, agama, jabatan

E. *Patient Preferences* ✗ soal tidak membahas tentang pilihan/preferensi dari pasien

129. Keluarga dari pasien yang dirawat dirumah sakit dengan PJK meminta untuk pulang paksa karena merasa kondisi pasien tidak menunjukkan perbaikan. Ia pun meminta kepada pihak rumah sakit untuk memberikan seluruh berkas rekam medis pasien dengan alasan ingin berkonsultasi dengan dokter keluarganya. **Dokumen apa yang bisa diberikan pihak rumah sakit?**

A. Berkas asli rekam medis pasien

B. Salinan berkas asli rekam medis pasien

C. Salinan lembar laboratorium dan radiologi pasien

D. Salinan lembar triage pasien

E. Lembar Resume medis pasien

E. Lembar Resume medis pasien

Keluarga dari pasien yang dirawat dirumah sakit dengan PJK meminta untuk pulang paksa karena merasa kondisi pasien tidak menunjukkan perbaikan. Ia pun meminta kepada pihak rumah sakit untuk memberikan seluruh berkas rekam medis pasien dengan alasan ingin berkonsultasi dengan dokter keluarganya. **Dokumen apa yang bisa diberikan pihak rumah sakit?**

Rekam Medis (Pasal 13)

(1) Pemanfaatan rekam medis dapat dipakai sebagai:
a. Pemeliharaan kesehatan dan pengobatan pasien;
b. Alat bukti dalam proses penegakan hukum, disiplin kedokteran, dan kedokteran gigi dan penegakkan etika kedokteran dan etika kedokteran gigi;
c. Keperluan pendidikan dan penelitian;
d. Dasar pembayar biaya pelayanan kesehatan; dan
e. Data statistik kesehatan.

(2) Pemanfaatan rekam medis sebagaimana dimaksud pada ayat (1) huruf c yang menyebutkan identitas pasien harus mendapat persetujuan secara tertulis dari pasien atau ahli warisnya dan harus dijaga kerahasiaannya.

(3) Pemanfaatan rekam medis untuk keperluan pendidikan dan penelitian tidak diperlukan persetujuan pasien, bila dilakukan untuk kepentingan negara.

Pasal 12

(1) Berkas rekam medis milik sarana pelayanan kesehatan.
(2) Isi rekam medis merupakan milik pasien.
(3) Isi rekam medis sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dalam bentuk ringkasan rekam medis.
(4) Ringkasan rekam medis sebagaimana dimaksud pada ayat (3) dapat diberikan. dicatat, atau dicopy oleh pasien atau orang yang diberi kuasa atau atas persetujuan tertulis pasien atau keluarga pasren yang berhak untuk itu.

Dalam arti, keluarga berhak memperoleh resume dari isi rekam medis

Jawaban lainnya...

A. Berkas asli rekam medis pasien ❼ menjadi hak milik RS
B. Salinan berkas asli rekam medis pasien ❼ hanya resume/ringkasan yang dapat diberikan kepada pasien
C. Salinan lembar laboratorium dan radiologi pasien ❼ pasien berhak atas ringkasan rekam medis yang didalamnya terdapat pemeriksaan penunjang
D. Salinan lembar *triage* pasien ❼ pasien berhak atas resume/ringkasan rekam medis

130. Seorang anak laki – laki usia 1,5 tahun dibawa orang tuanya ke praktek dokter dengan keluhan sesak nafas disertai demam sejak 2 hari yang lalu. Pada pemeriksaan fisik dijumpai RR 50 x/menit, HR 120 x/menit, TAX 37.9OC, auskultasi ditemukan wheezing di paru kanan dan kiri. Rontgen toraks tampak hiperaerasi dan air trapping. **Apakah diagnosis dan terapi yang sesuai pada kasus diatas?**

A.Pneumonia, Erithromicin

B. Pneumonia, Gentamisisn

C.Bronkiolitis, Moxifloxacin

D.Bronkiolitis, Supportive

E. HMD, Nebul LABA

D. Bronkiolitis, Supportive

Keywords:

- Pasien usia 1,5 tahun, sesak napas disertai demam sejak 2 hari yang lalu.
- RR 50 x/menit, HR 120 x/menit, TAX 37.9OC, auskultasi ditemukan wheezing di paru kanan dan kiri
- Rontgen toraks tampak hiperaerasi dan air trapping

Apakah terapi yang sesuai pada kasus diatas?

Bronkiolitis

Inflamasi pada bronkiolus
Biasanya menyerang anak <2tahun

Etiologi

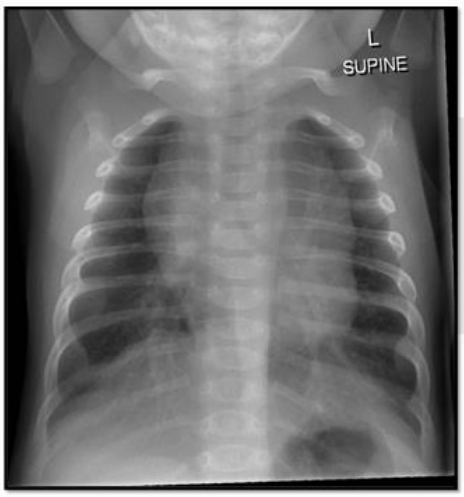
- ***Respiratory Synnctial virus (RSV)***
- ***Parainfluenza virus***

Tanda dan gejala

- Didahului *flu like syndrome* (demam, batuk, pilek)
- Sesak, merintih sianosis
- ***Wheezing* (+)**
- Ekspirasi memanjang/*expiratory effort*
- Hiperinflasi dinding dada, perkusi hipersonor

Radiologi

- Hiperaerasi, ***Air trapping, Patchy infiltrat***



Tabel 10. Diagnosis Banding Anak dengan Wheezing

DIAGNOSIS	GEJALA
Asma	- Riwayat *wheezing* berulang, kadang tidak berhubungan dengan batuk dan pilek - Hiperinflasi dinding dada - Ekspirasi memanjang - Berespons baik terhadap bronkodilator
Bronkiolitis	- Episode pertama *wheezing* pada anak umur < 2 tahun - Hiperinflasi dinding dada - Ekspirasi memanjang - Gejala pada pneumonia juga dapat dijumpai - Respons kurang/tidak ada respons dengan bronkodilator
Wheezing berkaitan dengan batuk atau pilek	- *Wheezing* selalu berkaitan dengan batuk dan pilek - Tidak ada riwayat keluarga dengan asma/eksem/*hay fever* - Ekspirasi memanjang - Cenderung lebih ringan dibandingkan dengan *wheezing* akibat asma - Berespons baik terhadap bronkodilator
Benda asing	- Riwayat tersedak atau *wheezing* tiba-tiba - *Wheezing* umumnya unilateral - *Air trapping* dengan hipersonor dan pergeseran mediastinum - Tanda kolaps paru
Pneumonia	- Batuk dengan napas cepat - Tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam - Demam - *Crackles*/ ronki - Pernapasan cuping hidung - Merintih/*grunting*

Penatalaksanaan

Terapi Suportive :

- O_2 jika saturasi <90%
- Antipiretik
- Nebul SABA
- Kortikosteroid
- Antibiotik hanya diberikan jika ada *superimposed infection*

Jawaban lainnya…

A. Pneumonia, Erithromicin❼ pneumonia ditemukan ronki
B. Pneumonia, Gentamisisn ❼ pneumonia ditemukan ronki
C. Bronkiolitis, Moxifloxacin❼ terapi tidak tepat
D. Bronkiolitis, *Supportive*
E. HMD, Nebul LABA ❼ HMD pada bayi baru lahir prematur

Jadi, **terapi yang sesuai pada kasus diatas adalah…**

D. Bronkiolitis, *Supportive*

131. Seorang anak perempuan umur 9 tahun datang diantar ibunya ke IGD dengan keluhan demam sejak 3 hari. Pasien juga dikeluhkan mimisan dan gusi berdarah sebelum dibawa ke IGD. Pemeriksaan fisik TD 90/70 mmHg, HR 129x/m, RR 28x/m, S 38,6 °C. Hasil lab Hb 14,6 g/dL, Ht 48%, Trombosit 43.000, Leukosit 4.000. Pasien tampak lemas dan tidak mau minum. **Terapi apa yang berikan ?**

A. Cairan koloid 10 cc/kgBB
B. Transfusi PRC
C. Cairan kristaloid rumatan
D. Cairan kristaloid 10-20 cc/kg BB
E. Cairan kristaloid 5-7 cc/kgBB

D. Cairan kristaloid 10-20 cc/kg BB

Seorang anak perempuan umur 9 tahun datang diantar ibunya ke IGD dengan keluhan demam sejak 3 hari. Pasien juga dikeluhkan mimisan dan gusi berdarah sebelum dibawa ke IGD. Pemeriksaan fisik TD 90/70 mmHg, HR 129x/m, RR 28x/m, S 38,6 °C. Hasil lab Hb 14,6 g/dL, Ht 48%, Trombosit 43.000, Leukosit 4.000. Pasien tampak lemas dan tidak mau minum. **Terapi apa yang berikan ?**

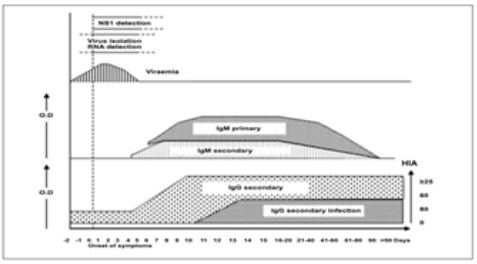
Belajar Dokter

Jawaban lainnya...

a. Cairan koloid 10 cc/kgBB → bila setelah pemberian kristaloid tidak ada perbaikan dan hematokrit meningkat
b. Transfusi PRC → bila setelah pemberian kristaloid tidak ada perbaikan dan hematokrit menurun
c. Cairan kristaloid rumatan → maintenance cairan setelah perbaikan
e. Cairan kristaloid 5-7 cc/kgBB → pada DHF grade 1 dan 2

Infeksi Virus Dengue

- Etiologi : virus Flavivirus serotipe DEN-1, DEN-2, DEN-3, DEN-4 ❷ vektor : nyamuk *Aedes aegypti*
- Diagnosis :
  - **DEMAM** : mendadak tinggi (39-40C), kontinu selama 2-7 hari
  - **Tanda2 perdarahan** : uji Torniquet (+), ptekiae, purpura, ekimosis, epistaksis, perdarahan gusi, dan hemathemesis/melena
  - **Hepatomegali**
  - **Tanda2 syok** : lemas, pucat, akral dingin, takikardi, CRT > 2 detik, selisih TD sistolik dan diastolik < 20 mmHg



Source: WHO. Dengue Guidelines for Diagnosis, Treatment, Prevention and Control, New edition, 2009. WHO Geneva.

Infeksi Virus Dengue

- Pemeriksaan fisik :
  - Uji torniquet
    - Torniquet positif bila terdapat >20 ptekie pada area 1 inchi x 1 inchi setelah lengan tangan atas dibendung selama 5 menit
  - Uji diaskopi
    - Uji blanchability pada kulit, dengan cara menekan lesi kulit, menggunakan benda transparan seperti kaca objek
    - Untuk membedakan eritema (akibat vasodilatasi) dengan ptekie/ purpura (akibat ekstravasasi eritrosit)
    - (+) : warna merah menghilang = eritema
    - (-) : warna merah tidak menghilang = ptekie/ purpura

DHF

- Pemeriksaan penunjang :
  - DL :
    - Trombositopeni (≤100.000/mm3)
    - DHF : Hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit ≥ 20% dari nilai normal)
  - NS 1 : hari 1-3
  - IgM anti Dengue : hari ke 5 dst
- Klasifikasi Derajat Infeksi Dengue :

GRADE	TANDA DAN GEJALA	PEMERIKSAAN LABORATORIUM
DF	Demam dengan min. 2 kriteria : * Nyeri kepala * Nyeri orbita * Mialgia * Arthralgia / nyeri tulang * Rash * Manifestasi perdarahan * **TIDAK ADA BUKTI kebocoran plasma**	*Leukopenia (< 5000/m3) * Trombositopeni (<150.000/m3) *Peningkatan hematokrit 5-10% **TIDAK ADA BUKTI kebocoran plasma**
DHF I	Demam dengan manifestasi perdarahan (uji Tourniquet positif) dan bukti kebocoran plasma positif	* Trombositopeni (<100.000/m3) * Peningkatan hematokrit ≥ 20%
DHF II	Sama seperti grade I **+ Perdarahan spontan**	* Trombositopeni (<100.000/m3) * Peningkatan hematokrit ≥ 20%
DHF III	Sama seperti grade I-II **+ Tanda kegagalan sirkulasi nadi** (nadi lemah, hipotensi, selisih TD ≤ 20 mmHg, tampak lemas)	* Trombositopeni (<100.000/m3) * Peningkatan hematokrit ≥ 20%
DHF IV	Sama seperti grade III + **bukti nyata adanya syok** (nadi dan tensi TIDAK teraba)	* Trombositopeni (<100.000/m3) * Peningkatan hematokrit ≥ 20%
DHF III dan IV disebut juga Dengue Shock Syndrome (DSS)		

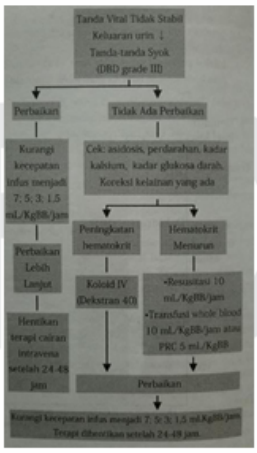
- Tatalaksana :
  - DF : Rehidrasi oral, antipiretik, terapi cairan bila intake kurang (mual muntah)
  - DHF : Terapi cairan kristaloid isotonik (NaCl 0.9%, Ringer Lactat, Ringer Asetat)
    - DHF grade I-II : cairan maintenance 1 hari + defisit 5%

Ideal body weight (Kgs)	Maintenance (ml)	M +5% deficit (ml)	Ideal body weight (kgs)	Maintenance (ml)	M +5% deficit (ml)
5	500	750	35	1 800	3 550
10	1 000	1 500	40	1 900	3 900
15	1 250	2 000	45	2 000	4 250
20	1 500	2 500	50	2 100	4 600
25	1 600	2 850	55	2 200	4 950
30	1 700	3 200	60	2 300	5 300

Kebutuhan cairan berdasarkan Berat Badan Ideal (Guideline WHO, 2011)

- Komplikasi :
  - Akibat syok : ensefalopati Dengue,edema cerebri, kelainan ginjal
  - Akibat overload cairan : edema paru

- DHF grade III-IV



132. Seorang anak perempuan usia 15 tahun datang ke poli anak bersama ibunya dengan keluhan lemas dan pucat sejak 2 minggu yang lalu. Ibu mengatakan di badan anak banyak terdapat kemerahan seperti perdarahan di bawah kulit. Pada pemeriksaan fisik didapatkan TD 95/60 mmHg, nadi 110x/menit, RR 24x/menit, suhu 37,6C, konjungtiva anemis, ekimosis (+), serta pembesaran hepar dan lien. Hasil pemeriksaan lab

didapatkan Hb 7g/dl, trombosit 40.000, leukosit 130.000 dan pada hapusan darah tepi ditemukan sel limfoblas besar, heterogen dengan nucleus iregular disertai beberapa nucleoli. **Komplikasi yang mungkin terjadi pada anak tersebut adalah...**

A. Sindrom nefritik
B. Sindrom leukostasis
C. Hiperurisemia
D. Anemia
E. Perdarahan

B. Sindrom leukostasis

Keyword:

- Seorang anak perempuan,15 tahun keluhan lemas dan pucat sejak 2 minggu yang lalu.
- Di badan anak banyak terdapat kemerahan seperti perdarahan di bawah kulit.
- PF: TD 95/60 mmHg, nadi 110x/menit, RR 24x/menit, suhu 37,6C, konjungtiva anemis, ekimosis (+), serta pembesaran hepar dan lien.
- Pemeriksaan lab : Hb 7g/dl, trombosit 40.000, leukosit 130.000
- Hapusan darah tepi ditemukan sel limfoblas besar, heterogen dengan nucleus iregular disertai beberapa nucleoli

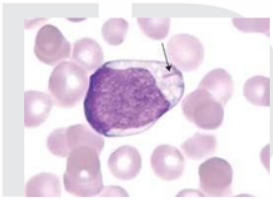
Komplikasi yang mungkin terjadi pada anak tersebut adalah...

Belajar Dokter

Leukemia Akut

- Merupakan keganasan tersering pada anak
- Pembagian :
  - **Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) ➔ tersering**
  - Acute Myelogenous Leukemia (AML)
- Gejala dan tanda :

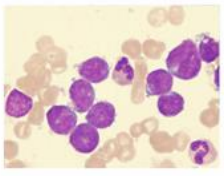
  Tidak spesifik ➔ pucat, lemas, demam, sering mimisan, memar, ekimosis, petekie, nyeri tulang, hepatosplenomegali, limfadenopati supraclavicular (tersering)
- Pemeriksaan penunjang :
  - DL : leukositosis, anemia, trombositopenia, neutropenia
  - Radiologi dada : massa mediastinum
  - *Bone marrow aspiration* (BMA)
    - **ALL ➔ limfoblast >>>**
    - **AML ➔ sel Auer Rod (+)**



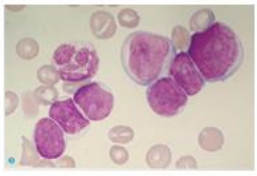
Sel Auer Rod pada AML
Sumber : thefreedictionary.com

Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL)

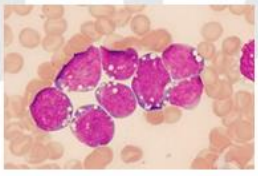
- Sering disertai nyeri kepala dan **pembengkakan testis unilateral, tidak nyeri** pada anak laki-laki.
- Berkaitan erat dengan cacat genetik seperti **Down syndrome**
- Klasifikasi secara morfologis :



L1 : Sel limfoblas kecil serupa, kromatin homogen,



L2: Sel limfoblas besar, bervariasi kromatin kasar dgn ≥1 nucleoli



L3: sel limfoblas besar, homogen, sitoplasma basofilik, bervakuolisasi (*bubble-like*)

Komplikasi Hiperleukostasis

- Hiperleukositosis merupakan **kedaruratan onkologi** bila hitung leukosit >100.000/µL.
- Keadaan ini ditemukan pada 9-13% anak dengan leukemia limfoblastik akut (LLA) dan 5-22% pada leukemia non-limfoblastik akut (LNLA).
- Hiperleukositosis dapat **menyebabkan leukostasis dan sindrom tumor lisis** (komplikasi metabolik) yang menyebabkan mortalitas.

Anamnesis

- Gejala leukemia : pucat, perdarahan, demam, BB turun, nyeri sendi.
- Gejala leukostasis : pusing, sakit kepala, muntah, sesak nafas, hemoptisis, penglihatan kabur, ataksia dan kesadaran menurun.
- Oliguria atau anuria.
- **Pemeriksaan fisik**
- Tanda leukemia : pucat, perdarahan, organomegali, pembesaran kelenjar getah bening,
- Hipotensi, gangguan sirkulasi perifer
- **Leukostasis di otak : papiledema, gangguan visus, agitasi, kesadaran menurun**
- Leukostasis **di paru : takipnoe, *dyspnoe*, sianosis**
- Priapismus

Jawaban lainnya...

A. Sindrom nefritik ❼ bukan komplikasi

C. Hiperurisemia ❼ bukan komplikasi

D. Anemia ❼ bagian dari penyakit, bukan komplikasi

E. Perdarahan ❼ bagian dari penyakit, bila terjadi trombositopenia akibat leukemia sehingga terjadi gagguan pembekuan darah

Jadi, komplikasi yang mungkin terjadi pada anak tersebut adalah...

B. Sindrom leukostasis

Belajar

133. Seorang anak usia 10 tahun dibawa ke RS oleh orang tuanya dengan keluhan kesulitan berdiri sendiri dan dicurigai terdapat gangguan pertumbuhan. Anak memiliki riwayat patah tulang 3 tahun yang lalu. Sejak kecil anak jarang minum susu dan bermain keluar rumah. Orang tua pasien memilki postur tubuh normal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan perawakan pendek, kedua kaki melengkung, kraniotapes, serta pelebaran dan penebalan pada pergelangan tangan dan kaki. Pendengaran, penglihatan, perkembangan mental dan motorik dalam batas normal. Pemeriksaan elektrolit, fungsi ginjal, fungsi hepar, protein, albumin, dan TSH dalam batas normal. **Apakah etiologi yang paling tepat pada kasus di atas?**

A. Defisiensi Vitamin D

B. Defisiensi Asam Folat

C. Ketidakseimbangan aktivitas osteoblast dan osteoclast

D. Aktivitas berlebihan dari osteoblast

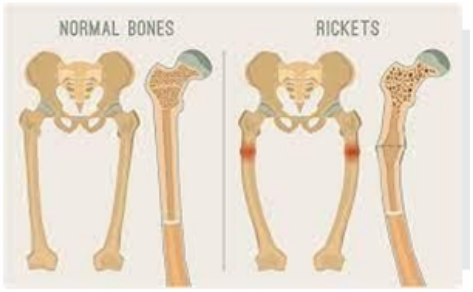
E. Aktivitas berlebihan dari osteoclast

A. Defisiensi Vitamin D

Seorang anak usia 10 tahun dibawa ke RS oleh orang tuanya dengan keluhan kesulitan berdiri sendiri dan dicurigai terdapat gangguan pertumbuhan. Anak memiliki riwayat patah tulang 3 tahun yang lalu. Sejak kecil anak jarang minum susu dan bermain keluar rumah. Orang tua pasien memilki postur tubuh normal. Pada pemeriksaan fisik didapatkan perawakan pendek, kedua kaki melengkung, kraniotapes, serta pelebaran dan penebalan pada pergelangan tangan dan kaki. Pendengaran, penglihatan, perkembangan mental dan motorik dalam batas normal. Pemeriksaan elektrolit, fungsi ginjal, fungsi hepar, protein, albumin, dan TSH dalam batas normal. **Apakah etiologi yang paling tepat pada kasus di atas?**

Rickets (Rakhitis)

- Gangguan mineralisasi matriks tulang osteoid
  - Rickets : pada tulang rawan di lempeng epifisis (sebelum fusi, hanya ada pada anak)
  - Osteomalacia : pada osteoid (dapat terjadi pada anak dan dewasa)
- Tulang mudah bengkok dan menyebabkan deformitas
- Etiologi:
  - Defisiensi vitamin D: kurang paparan sinar matahari, diet inadekuat
  - Hipofosfatemia
  - Penyakit ginjal kronik
  - Renal tubular asidosis

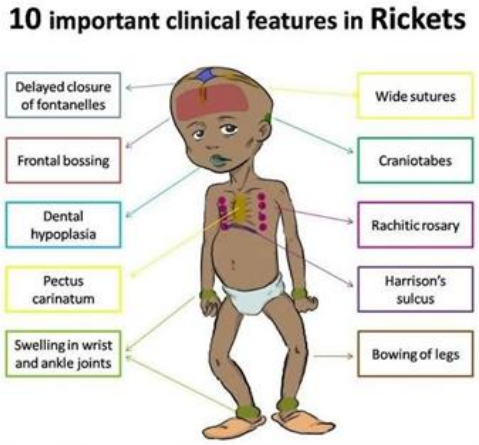


Rickets (Rakhitis)

Gejala klinis

- **R** : Rachitic rosary
- **I** : pIgeon chest
- **C** : craniotabes
- **K** : knock knees
- **E** : end of long bones become wide
- **T** : teeth-delayed eruption & hypoplasia
- **S** : skull-frontal bossing & delayed closure of fontanelles

Manifestasi lain: gagal tumbuh, abdomen protrusi, kelemahan otot proksimal, fraktur



Rickets (Rakhitis)

Gambaran Radiologis : "Classic Rachitis Changes"

- Gangguan kalsifikasi ❼ penebalan *growth plate* (karena zona proliferasi tetap aktif, sel di zona kalsifikasi mengalami gangguan ❼ penumpukan sel abnormal ❼ melebar)
- *Fraying* (tepi metafisis tidak tajam) & *cupping* (tepi metafisis yang harusnya datar atau konveks menjadi konkaf) metafisis distal radius & ulna

Metafisis anak normal | Metafisis anak dengan *rickets*

Laboratorium

- Vitamin D ↓
- Serum Ca ↓
- Serum Posfat ↓
- Alkaline phosphatase ↑

Tatalaksana

- Suplementasi vitamin D
  - *Stoss therapy* (300.000 – 600.000 IU IM/PO dalam 1 hari)
  - Daily high dose vit D (2.000 - 5.000 IU dalam 2-4 minggu)
- Atasi hipokalsemia

Pencegahan: vitamin D 400 IU pada bayi menyusui dan 600 IU pada anak lebih besar

Jawaban lainnya…

A. Defisiensi Vitamin D

B. Defisiensi Asam Folat ❼ Tidak tepat

C. Ketidakseimbangan aktivitas *osteoblast* dan *osteoclast* ❼ tidak tepat

D. Aktivitas berlebihan dari *osteoblast* ❼ tidak tepat

E. Aktivitas berlebihan dari *osteoclast* ❼ tidak tepat

134. Seorang anak perempuan usia 10 tahun diantar ibunya ke poli tumbuh kembang dengan keluhan perawakan pendek dibanding teman-teman sebayanya. Pada pemeriksaan fisik ditemukan wajah dismorfik, kelainan skeletal, malformasi jantung dan ginjal. Tidak ditemukan adanya kelainan mental. Hasil pengukuran tinggi badan 120 cm. Dari analisa kromosom didapatkan 45XO. **Apakah diagnosa pada pasien diatas?**

A. Sindroma Turner
B. Sindroma Klinefelter
C. Sindroma Down
D. Sindroma Edward
E. Pubertas prekoks

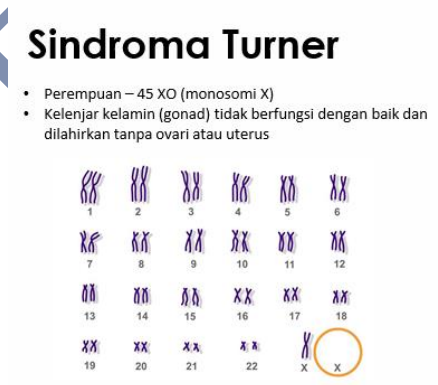
A. Sindroma Turner

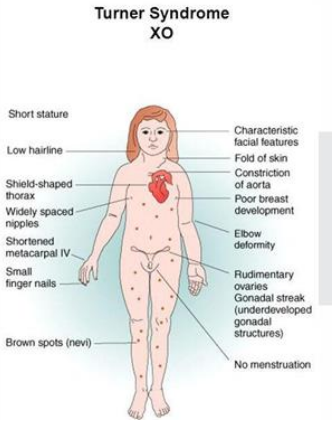
Keyword:

- Seorang anak perempuan usia 10 tahun, keluhan perawakan pendek dibanding teman-teman sebayanya.
- PF : wajah dismorfik, kelainan skeletal, malformasi jantung dan ginjal.
- Tidak ditemukan adanya kelainan mental.
- Hasil pengukuran tinggi badan 120 cm.
- Dari analisa kromosom didapatkan 45XO

Diagnosisnya adalah...

belajar Dokter





Sindroma Turner

Usia	Manifestasi klinis
bayi baru lahir	kecil masa kehamilan, *webbed neck*, telinga menonjol, dan limfedema pada tangan dan kaki, meskipun banyak bayi baru lahir normal secara fenotip.
anak usia lebih tua dan dewasa	• perawakan pendek dan menunjukkan fitur dysmorphic variabel. • Cacat jantung kongenital (40%), paling umum katup aorta bikuspid, koarktasio aorta, stenosis aorta, dan prolaps katup mitral. • Kelainan ginjal struktural (60%). • Disgenesis gonad ❼ amenore primer dan kurangnya karakteristik seks sekunder. • Kebanyakan pasien cenderung memiliki kecerdasan normal, tetapi retardasi mental terlihat pada hingga 6% anak.

Jawaban lainnya...

B. Sindroma Klinefelter ❼ 47 XXY pada pria
C. Sindroma Down ❼ trisomi 21
D. Sindroma Edward ❼ trisomi 18
E. Pubertas prekoks ❼ kelainan bukan di genetik

Jadi, diagnosis pada kasus ini adalah...

A. Sindroma Turner

135. Seorang anak laki-laki usia 2 tahun dibawa ke rumah sakit karena keluhan berat badan naik turun, disertai muntah 2x/hari, kelemahan dan diare kronis yang tidak kunjung membaik. Ibu mengatakan perut anak kembung dan bengkak pada kedua tungkai. Keluhan serupa dimulai sejak anak usia 8 bulan, saat dimulainya pemberian MPASI berupa bubur gandum oleh ibu. Pada pemeriksaan fisik, berat badan dan tinggi badan masing-masing adalah 8,2 kg (-3 SD), 76 cm (- 3 SD). Anak sangat kekurangan gizi (Kriteria

WHO). Pemeriksaan tanda vital, nadi 122x/menit, RR 33x/menit, suhu 37,3C. Jaringan lemak subkutan menurun drastis. Ruam macula vesicular dengan skuama, berwarna merah muda kecokelatan muncul di perut dan punggung, distensi abdomen (+), mata cowong (+), turgor kulit =3s. Pada pemeriksaan laboratorium, analisis hitung darah lengkap normal tetapi Hb 9.5 g/dl, MCV 78fl, MCH 25, MCHC 32. Antibodi antitransglutaminase IgA (+). **Apakah diagnosis yang paling tepat?**

A. Celiac disease
B. Intoleransi laktosa
C. Alergi susu sapi
D. Diare cair akut
E. Gastroenteritis bacterial

A. Celiac disease

Seorang anak laki-laki usia 2 tahun dibawa ke rumah sakit karena keluhan berat badan naik turun, disertai muntah 2x/hari, kelemahan dan diare kronis yang tidak kunjung membaik. Ibu mengatakan perut anak kembung dan bengkak pada kedua tungkai. Keluhan serupa dimulai sejak anak usia 8 bulan, saat dimulainya pemberian MPASI berupa bubur gandum oleh ibu. Pada pemeriksaan fisik, berat badan dan tinggi badan masing-masing adalah 8,2 kg (-3 SD), 76 cm (-3 SD). Anak sangat kekurangan gizi (Kriteria WHO). Pemeriksaan tanda vital, nadi 122x/menit, RR 33x/menit, suhu 37,3C. Jaringan lemak subkutan menurun drastis. Ruam macula vesicular dengan skuama, berwarna merah muda kecokelatan muncul di perut dan punggung, distensi abdomen (+), mata cowong (+), turgor kulit =3s. Pada pemeriksaan laboratorium, analisis hitung darah lengkap normal tetapi Hb 9.5 g/dl, MCV 78fl, MCH 25, MCHC 32. Antibodi antitransglutaminase IgA (+). **Apakah diagnosis yang paling tepat?**

Belajar Dokter

Celiac disease

- *Celiac disease* merupakan penyakit **enteropati proksimal** terkait sistem imun yang **bersifat reversibel**. Penyakit ini terjadi karena **interaksi** antara **diet yang mengandung gluten dengan sistem imun di usus.**

Pengenalan awal gluten dikaitkan dengan perkembangan awal autoimunitas (serologi positif) dan *Celiac Disease*.

Dianjurkan untuk **memasukkan gluten** ke dalam **makanan bayi** antara **usia 4 dan 12 bulan.**

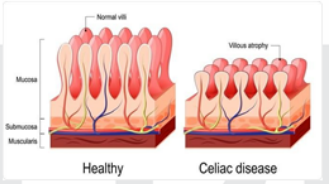
Sumber utama gluten dari diet adalah **gandum, *barley*, dan gandum hitam.**

Nelson Pediatric, 21st ed, 2020

Jurnal Penyakit Dalam Indonesia FKUI, Vol. 4, No. 3, September 2017

Patofisiologi

- Penyakit *celiac* kelainan inflamasi **(penyakit autoimun)** pada individu yangmemiliki predisposisi genetik. Penyakit ini **dipicu oleh makanan** yang **mengandung gluten** dan protein lainnya yang ditemukan pada **gandum, *barley* dan gandum hitam.** Interaksi antara faktor genetik dan lingkungan menyebabkan hilangnya toleransi terhadap gluten dan berkembangnya **lesi di usus halus**. Hal tersebut ditandai dengan meningkatnya jumlah limfosit pada epitel dan lamina propria, hilangnya vilus usus halus, destruksi sel epitel, *remodelling* mukosa, dan munculnya autoantibodi terhadap enzim *tissue transglutaminase type 2* (tTG2).
- Elemen kunci pada patogenesis penyakit *celiac* adalah **aktivasi sel T CD4** pada lamina propria yang ada di mukosa setelah pengenalan terhadap ikatan antara *TG2-deamidated gluten peptides* dengan molekul *major histocompatibility complex class II* (MHC-II) yang disebut HLA-II pada manusia. Aktivasi sel T CD4 memicu respons sitokin T *helper* (Th)-1 pro inflamasi yang didominasi interferon (IFN)-ɣ, sitokin lainnya seperti *tumor necrosis factor* (TNF)-a, interleukin (IL)-18, dan IL- 21. Berdasarkan hal tersebut, lesi yang **terjadi di mukosa proksimal usus halus** dapat menyebabkan **malabsorbsi dan menurunnya ambilan nutrisi**. Manifestasi klinik bervariasi, tergantung derajat atrofi mukosa.

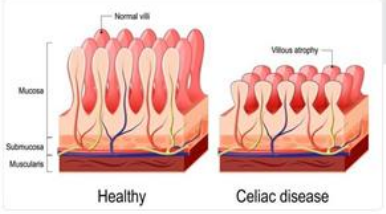


Manifestasi klinis

- Manifestasi klinis penyakit *celiac* meliputi gejala klasik, gejala non klasik, atau asimptomatik.
- Gejala klasik : malabsorbsi berupa **diare, steatorea, penurunan berat badan, dan gagal tumbuh.**
- Gejala non klasik :
  - gejala intestinal : sering terjadi pada anak-anak usia 2 tahun pertama kehidupan gagal tumbuh, diare kronis, muntah, perut kembung, atrofi otot, anoreksia, dan iritabel
  - gejala ekstraintestinal.

Tabel 1. Perbedaan manifestasi klinis penyakit *celiac* berdasarkan usia[15]

Anak-anak <2 tahun	Anak-anak >2 tahun	Dewasa
Diare	Diare	Dispepsia/sindrom kolon iritabel
Malnutrisi	Defisiensi besi	Defisisensi besi
Kembung	Nyeri perut	Konstipasi
Muntah	Dispepsia	Osteoporosis
Iritabel	Pertumbuhan terlambat	Artritis
Atrofi otot	Sakit kepala	Peningkatan transaminase
Anemia	Pubertas terlambat	Manifestasi ekstraintestinal



Nelson Pediatric. 21st ed. 2020

Manifestasi klinis

Gejala extraintestinal

MANIFESTATION	PROBABLE CAUSE(S)
CUTANEOUS	
Ecchymoses and petechiae	Vitamin K deficiency; rarely, thrombocytopenia
Edema	Hypoproteinemia
Dermatitis herpetiformis	Epidermal (type 3) tTG autoimmunity
Follicular hyperkeratosis and dermatitis	Vitamin A malabsorption, vitamin B complex malabsorption
ENDOCRINOLOGIC	
Amenorrhea, infertility, impotence, delayed puberty	Malnutrition, hypothalamic-pituitary dysfunction, immune dysfunction
Secondary hyperparathyroidism	Calcium and/or vitamin D malabsorption with hypocalcemia
HEMATOLOGIC	
Anemia	Iron, folate, vitamin B_{12} , or pyridoxine deficiency
Hemorrhage	Vitamin K deficiency; rarely, thrombocytopenia due to folate deficiency
Thrombocytosis, Howell-Jolly bodies	Hyposplenism
HEPATIC	
Elevated liver biochemical test levels Autoimmune hepatitis	Lymphocytic hepatitis Autoimmunity
MUSCULAR	
Atrophy	Malnutrition due to malabsorption
Tetany	Calcium, vitamin D, and/or magnesium malabsorption
Weakness	Generalized muscle atrophy, hypokalemia
NEUROLOGIC	
Peripheral neuropathy	Deficiencies of vitamin B_{12} and thiamine; immune-based neurologic dysfunction
Ataxia	Cerebellar and posterior column damage
Demyelinating central nervous system lesions	Immune-based neurologic dysfunction
Seizures	Unknown
SKELETAL	
Osteopenia, osteomalacia, and osteoporosis	Malabsorption of calcium and vitamin D, secondary hyperparathyroidism, chronic inflammation
Osteoarthropathy	Unknown
Pathologic fractures	Osteopenia and osteoporosis
OTHER	
Enamel hypoplasia	Vitamin D, calcium malabsorption
Anxiety, schizophrenia	Unknown, uncertain
Pulmonary hemosiderosis	Unknown, uncertain
Aphthous stomatitis	Unknown

Nelson Pediatric, 21st ed, 2020
Jurnal Penyakit Dalam Indonesia FKUI, Vol. 4, No. 3, September 2017

Tatalaksana

Diet bebas gluten

- Hindari semua makanan yang mengandung gandum, gandum hitam, dan gluten barley (oat murni biasanya aman).
- Hindari malt kecuali diberi label yang jelas berasal dari jagung.
- Gunakan hanya beras, jagung, soba, millet, bayam, quinoa, sorgum, tepung kentang atau kentang, kedelai, tapioka, kacang, dan tepung kacang.
- Tepung terigu dan produk yang mengandung pati gandum sebaiknya hanya digunakan jika mengandung gluten <20 ppm bertanda "bebas gluten".
- Baca semua label dan pelajari bahan makanan olahan.
- Waspadai gluten dalam obat, suplemen, zat aditif, pengemulsi, atau penstabil makanan.
- Batasi susu dan produk susu pada awalnya jika ada bukti intoleransi laktosa.

Komplikasi

- Pasien dengan penyakit *celiac* sering mengalami defisiensi nutrisi terutama zat besi, vitamin D, asam folat, vitamin B12, vitamin B6, dan zinc.
- Perempuan yang memiliki penyakit *celiac* memiliki risiko yang tinggi untuk terjadinya infertilitas, aborsi spontan, kelahiran prematur, dan melahirkan bayi dengan berat lahir rendah.
- Pasien dengan penyakit *celiac* memiliki risiko keganasan yang tinggi, seperti adenokarsinoma usus halus, kanker esofagus, serta limfoma non Hodgkin sel B dan sel T.

Jawaban lainnya...

A. Celiac disease

B. Intoleransi laktosa ❼ bukan reaksi imunologis, hanya gejala pencernaan, pH feses asam

C. Alergi susu sapi ❼ reaksi imunologis terhadap protein susu sapi, manifestasi saluran pencernaan, ruam kemerahan dan gatal / urtikaria pada kulit bayi terutama pipi, hidung berair, sulit bernapas, jarang sekali menimbulkan defisiensi nutrisi

D. Diare cair akut ❼ tidak tepat, onset akut, pada kasus disebutkan diare kronis

E. Gastroenteritis bacterial ❼ tidak tepat, pada kasus hasil pemeriksaan lab tidak didapatkan leukositosis dan demam, tidak ada riwayat konsumsi makanan tidak higenis

136. Anak perempuan usia 3 tahun dibawa ibunya ke IGD dalam kondisi kejang. Sebelumnya pasien kejang di rumah sekitar 30 menit, setelah kejang anak sulit dibangunkan. Ibu pasien telah memberikan Diazepam supp kemudian menelepon ambulan. Pada saat perjalanan menuju RS, sekitar 30 menit setelah kejang pertama, pasien kejang lagi dan diberikan Diazepam supp lagi. Riwayat kejang disertai demam sudah berulang 5 kali dalam setahun ini. **Apakah tatalaksana yang diberikan setelah pasien sampai di RS?**

A. Pasang IV line + Diazepam IV

B. Pasang IV line + Fenobarbital IV

C. Pasang IV line + Fenitoin IV

D. Pasang IV line + Fenobarbital Oral

E. Pasang IV line + Fenitoin Oral

A. Pasang IV line + Diazepam IV

Anak perempuan usia 3 tahun dibawa ibunya ke IGD dalam kondisi kejang. Sebelumnya pasien kejang di rumah sekitar 30 menit, setelah kejang anak sulit dibangunkan. Ibu pasien telah memberikan Diazepam supp kemudian menelepon ambulan. Pada saat perjalanan menuju RS, sekitar 30 menit setelah kejang pertama, pasien kejang lagi dan diberikan Diazepam supp lagi. Riwayat kejang disertai demam sudah berulang 5 kali dalam setahun ini. **Apakah tatalaksana yang diberikan setelah pasien sampai di RS?**

Jawaban lainnya...

b. Pasang IV line + Fenobarbital IV → bila dengan diazepam IV gagal

c. Pasang IV line + Fenitoin IV → bila dengan diazepam IV gagal

d. Pasang IV line + Fenobarbital Oral → pilihan untuk profilaksis kontinu pada kejang demam

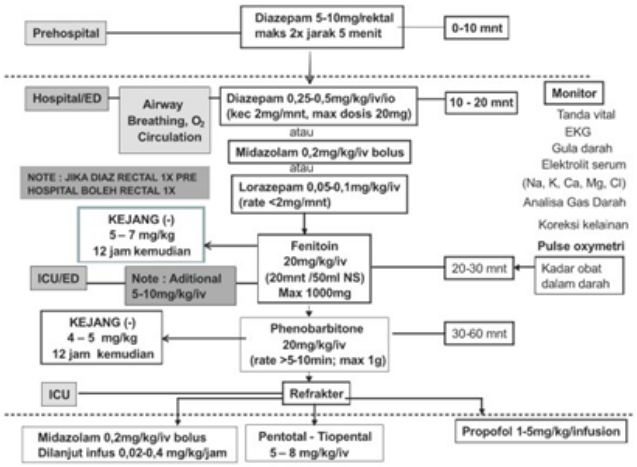
e. Pasang IV line + Fenitoin Oral → yang tepat untuk menghentikan kejang adalah fenitoin IV

Kejang Demam

Kejang yang terjadi akibat kenaikan suhu tubuh (suhu rektal > 38 C) yang penyebabnya berasal dari ekstrakranial, pada usia 6 bulan – 5 tahun dan tidak ditemukan penyebab kejang lainnya (infeksi otak, epilepsi, gangguan elektrolit, dll) selain demam.

Klasifikasi :	Kejang Demam Sederhana	Kejang Demam Kompleks
Durasi	< 15 menit	≥ 15 menit
Berulang dalam 24 jam	(-)	(+)
Jenis kejang	General	Fokal atau fokal jadi general

Tatalaksana Kejang



Yang perlu diperhatikan bila anak kejang:

- Longgarkan pakaian terutama sekitar leher
- Posisikan miring, bersihkan mulut dan hidung agar tidak aspirasi
- Jangan masukkan apapun ke dalam mulut, kemungkinan lidah tergigit sangat kecil

- Terapi : Antipiretik
  - Paracetamol 10-15 mg/kg tiap 4-6 jam
  - Ibuprofen 5-10 mg/kg/kali 3-4x sehari
- Profilaksis :
  1. **Intermiten**

     Diazepam oral 0,3 mg/kg/kali atau rectal 0,5 mg/kg/kali 3x sehari

     Hanya diberikan selama episode demam, terutama dalam waktu 24 jam setelah timbulnya demam.
  2. **Rumatan / maintenance**
     a. Asam valproat 15-40 mg/kg/hari 2 dosis
     b. Fenobarbital 3-4 mg/kg/hari 1-2 dosis

     Diberikan sampai 1 tahun bebas kejang, dihentikan bertahap.

Indikasi Profilaksis :

- **Intermiten**
  - Kelainan neurologis berat, misalnya palsi serebral
  - Berulang 4 kali atau lebih dalam setahun
  - Usia <6 bulan
  - Bila kejang terjadi pada suhu tubuh kurang dari 39 derajat Celsius
  - Apabila pada episode kejang demam sebelumnya, suhu tubuh meningkat dengan cepat.
- **Rumatan / maintenance**
  - Kejang fokal
  - Kejang lama >15 menit
  - Terdapat kelainan neurologis yang nyata sebelum atau sesudah kejang, misalnya palsi serebral, hidrosefalus, hemiparesis.

137. Seorang anak perempuan usia 6 tahun ke dibawa ke Poli Anak dengan keluhan demam disertai kemerahan di muka dan badan sejak kemarin. Sebelumnya anak demam tinggi, batuk, dan nyeri tenggorokkan selama 3 hari. Pada pemeriksaan fisik anak tampak lemas, nadi 117 kali/menit, RR 28 kali/menit, suhu 38,5^{o}C, tampak ruam maculopapular eritem di muka dan badan, kedua mata merah disertai pembesaran KGB retroaurikular, nyeri (+). Tampak pula bercak pinpoint berwarna merah muda pada

palatum mole hingga uvula. **Imunisasi yang seharusnya diberikan pada pasien tersebut sebagai pencegahan adalah...**

A. DPT

B. MR/MMR

C. OPV dan IPV

D. BCG

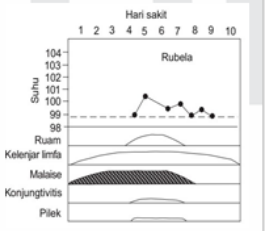
E. Sinovac

B. MR/MMR

Seorang anak perempuan usia 6 tahun ke dibawa ke Poli Anak dengan keluhan demam disertai kemerahan di muka dan badan sejak kemarin. Sebelumnya anak demam tinggi, batuk, dan nyeri tenggorokkan selama 3 hari. Pada pemeriksaan fisik anak tampak lemas, nadi 117 kali/menit, RR 28 kali/menit, suhu 38,5^{o}C, tampak ruam maculopapular eritem di muka dan badan, kedua mata merah disertai pembesaran KGB retroaurikular, nyeri (+). Tampak pula bercak pinpoint berwarna merah muda pada palatum mole hingga uvula. **Imunisasi yang seharusnya diberikan pada pasien tersebut sebagai pencegahan adalah...**

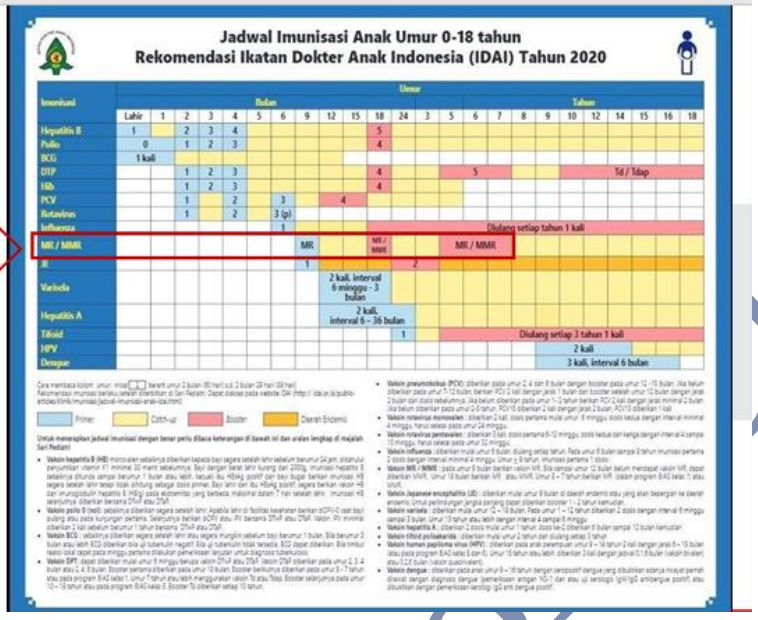
Rubella

Etiologi	Masa penularan	Manifestasi klinis
Rubella virus (fam. Toga viridae, virus RNA **Masa inkubasi :** 14-21 hari	• Sejak **akhir masa inkubasi** sampai **5 hari setelah** timbulnya **ruam.** • Cara penularan melalui **droplet.**	• Masa prodromal 1-5 hari ditandai dengan **demam subfebris,** malaise, anoreksia, konjungtivitis ringan, koriza, nyeri tenggorokan, batuk dan limfodenopati. **Gejala cepat menurun setelah hari pertama timbulnya ruam.** • Demam berkisar 38C –38,7C. Biasanya **timbul dan menghilang bersamaan dengan ruam kulit** • **Forschheimer spots** pada periode prodrodromal sampai satu hari setelah ruam, berupa **bercak pinpoint atau lebih besar, warna merah muda, pada palatum mole sampai uvula.** • **Ruam mulai di muka** dan **menyebar** ke bawah dengan cepat (**leher,badan, dan ekstremitas**) Ruam pada akhir hari pertama mulai merata di **badan** kemudian pada hari ke dua ruam di muka mulai menghilang, dan pada hari ke tiga ruam tampak lebih jelas di **ekstremitas** sedangkan di tempat lain mulai menghilang ❼ sentripetal



Dx : **Rubella**

- Pada umur **9 bulan** berikan vaksin MR.
- Bila sampai umur 12 bulan belum mendapat vaksin MR dapat diberi MMR
- Umur **18 bulan** berikan MR atau MMR.
- Umur **5-7 tahun** berikan MR (BIAS kelas 1) atau MMR



Jawaban lainnya...

A. DPT ❼ kurang tepat, difteri pertussis dan tetanus
B. MR / MMR
C. OPV dan IPV ❼ kurang tepat, polio
D. BCG ❼ kurang tepat, infeksi TB atau lepra
E. Sinovac ❼ kurang tepat, merk vaksinasi COVID 19

138. Seorang anak laki-laki usia 3 tahun dibawa oleh orang tuanya ke Rumah Sakit dengan keluhan sulit berjalan, berdiri, dan sering jatuh tanpa sebab. Pasien membutuhkan bantuan orang tua untuk bangkit atau dengan bertumpu pada kedua tangan dan kakinya sebelum akhirnya secara perlahan berdiri dengan mendekatkan kedua tangannya ke kedua lutut dan menjadikan lutut sebagai tumpuannya. Selain itu, ibu juga mengeluhkan bahwa sang anak belum bisa berbicara dengan jelas seperti teman seusianya. Pada pemeriksaan fisik ditemukan adanya kelemahan

otot panggul dan bahu, serta hiperlordosis segmen lumbar. Dokter menyatakan bahwa pasien mengalami penyakit genetik yang menyebabkan kelainan pada otot secara progresif**. Manakah pernyataan dibawah ini yang menjadi tanda khas pada kasus di atas?**

A. Drop Foot sign
B. Gower maneuver
C. Kesulitan mengangkat beban berat
D. Memiliki otot betis yang terlihat lebih besar dari biasanya.
E. Kelemahan otot-otot ekstremitas atas.

B. Gower maneuver

Seorang anak laki-laki usia 3 tahun dibawa oleh orang tuanya ke Rumah Sakit dengan keluhan sulit berjalan, berdiri, dan sering jatuh tanpa sebab. Pasien membutuhkan bantuan orang tua untuk bangkit atau dengan bertumpu pada kedua tangan dan kakinya sebelum akhirnya secara perlahan berdiri dengan mendekatkan kedua tangannya ke kedua lutut dan menjadikan lutut sebagai tumpuannya. Selain itu, ibu juga mengeluhkan bahwa sang anak belum bisa berbicara dengan jelas seperti teman seusianya. Pada pemeriksaan fisik ditemukan adanya kelemahan otot panggul dan bahu, serta hiperlordosis segmen lumbar. Dokter menyatakan bahwa pasien mengalami penyakit genetik yang menyebabkan kelainan pada otot secara progresif. **Manakah pernyataan dibawah ini yang menjadi tanda khas pada kasus di atas?**

Belajar Dokter

Duchene Muscular Dystrophy

- Merupakan suatu kelainan otot progresif, **X linked resesif**, yang disebabkan karena mutasi gen distrofin
- Onset 2-5 tahun
- Gejala:
  - Otot proksimal terkena lebih dahulu, diawali pada ekstremitas bawah
  - Betis disisi lemak/ pseudohipotrofi
  - Kesulitan berdiri dan berjalan
  - Waddling gait
  - **Gower sign (+)** → pasien harus menggunakan tangan dan lengannya ketika mau berdiri dan berjalan ke atas tubuhnya sendiri dari posisi jongkok karena kurangnya kekuatan otot pinggul dan paha
  - Lumbar lordosis

Duchenne Muscular Dystrophy

Pemeriksaan penunjang

- Kreatinin kinase serum → meningkat 10-20 kali dari nilai normal
- Faal hati meningkat
- Biopsy otot → dijumpai jaringan lemak

Tatalaksana

- Steroid → Prednison 0.75 mg/kg per hari atau 10 mg/kg per minggu
- Terapi fisik dan suportif

Jawaban lainnya...

A. Drop Foot sign ❼ Tanda pada sebagian besar muscular dystrophy
B. Gower maneuver.
C. Kesulitan mengangkat beban berat ❼ Tanda pada sebagian besar muscular dystrophy.
D. Memiliki otot betis yang terlihat lebih besar dari biasanya ❼ dapat ditemukan pada becker muscular dystrophy dan I
E. Kelemahan otot-otot ekstremitas atas ❼ tidak tepat

139. Anak laki-laki usia 8 tahun dibawa ibunya ke Puskesmas dengan keluhan muncul bintik- bintik kemerahan di kedua kaki sejak 3 hari yang lalu. Keluhan disertai dengan nyeri sendi, mual, muntah, dan BAB hitam. Riwayat sebelumnya pasien batuk dan pilek. Pasien pernah mengalami keluhan serupa 6 bulan yang lalu namun keluhan saat ini lebih berat. Pada pemeriksaan fisik didapatkan palpable purpura dan makula eritematosus pada kedua ekstremitas bawah. Hasil lab Hb. 12,2 g/dL, Ht 38%, Leukosit 3.900, Trombosit 360.000, dan peningkatan LED. **Pemeriksaan apa yang disarankan pada pasien?**

A. Rheumatoid factor
B. ANA test
C. Analisa cairan sendi
D. Serum IgA
E. Kreatinin kinase

D. Serum IgA

Belajar Dok

Anak laki-laki usia 8 tahun dibawa ibunya ke Puskesmas dengan keluhan muncul bintik- bintik kemerahan di kedua kaki sejak 3 hari yang lalu. Keluhan disertai dengan nyeri sendi, mual, muntah, dan BAB hitam. Riwayat sebelumnya pasien batuk dan pilek. Pasien pernah mengalami keluhan serupa 6 bulan yang lalu namun keluhan saat ini lebih berat. Pada pemeriksaan fisik didapatkan palpable purpura dan makula eritematosus pada kedua ekstremitas bawah. Hasil lab Hb. 12,2 g/dL, Ht 38%, Leukosit 3.900, Trombosit 360.000, dan peningkatan LED. **Pemeriksaan apa yang disarankan pada pasien?**

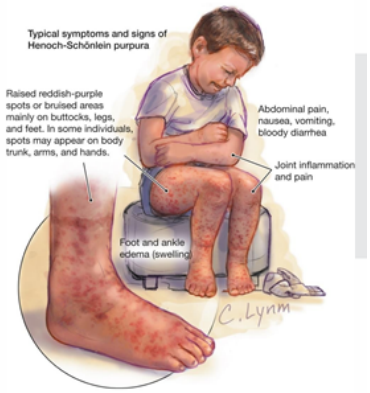
Jawaban lainnya...

a. Rheumatoid factor → pemeriksaan untuk rheumatoid arthritis
b. ANA test → pemeriksaan untuk penyakit autoimun
c. Analisa cairan sendi → tidak tepat
e. Kreatinin kinase → pada duchenne muscular dystrophy

Henoch-Schonlein Purpura

Merupakan vaskulitis sistemik pembuluh darah kecil dengan mediasi imunoglobulin A secara primer menyerang kulit, saluran cerna, sendi dan ginjal, yang lebih sering terjadi pada anak dibandingkan dewasa.

Nama lain: Vaskulitis IgA
Penyakit yang bersifat self-limiting (sembuh sendiri)
Onset tersering → usia 3-15 tahun, lebih sering pada laki-laki
Patogenesis →
- **Vaskulitis yang disebabkan oleh deposisi IgA**
- Menyerang kapiler kecil (biasanya venula postkapiler) pada dermis
- Infiltrasi oleh sel neutrofil dan monosit



Henoch-Schonlein Purpura

Gejala klinis

- Palpable purpura tanpa trombositopenia maupun koagulopati → dominan pada ekstremitas bawah akibat gravitasi dan tekanan, awalnya hanya berupa makula/urtika, gatal namun tidak nyeri, setelah itu lesi menghilang dan muncul ekimoses/purpura palpabel
- Arthritis/arthralgia → bersifat hilang timbul, oligoartikuler (1-4 sendi), tidak menyebabkan deformitas maupun gejala kronik
- Gejala saluran cerna→ nyeri perut, muntah, perdarahan saluran cerna, biasa muncul dalam 8 hari sejak purpura muncul. Intususepsi merupakan komplikasi GIT tersering.
- Gangguan ginjal → ditandai dengan hematuria dengan/tanpa proteinuria, peningkatan kreatinin, hipertensi

Pemeriksaan penunjang: LED ↑, trombositosis, Serum IgA ↑, PT APTT normal
Tatalaksana: hidrasi, analgetik

140. Seorang anak laki-laki umur 5 tahun dibawa kelurganya ke IGD karena sesak nafas memberat sejak 2 jam yang lalu. Ibu mengeluh anak tidak mau makan sejak kemarin dan air liur keluar terus menerus. Saat bicara sudara anak terdengar seperti sedang makan makanan panas. Riwayat demam (+), batuk (+), pilek (+). Kesadaran somnolen, tekanan darah 100/70 mmHg, Nadi 110x/m, RR 30x/m, suhu 38,5 oC, SpO2 90% retraksi (+) suprasternal, intercostal, dan subcostal. Dilakukan foto leher didapatkan gambaran thumbprint sign.

Tatalaksana awal yang tepat diberikan pada pasien adalah...

A. Stabilkan jalan napas dengan intubasi
B. Suplementasi oksigen dengan NRM
C. Beri ceftriaxone IV 50-75mg/kg/hari Single dose
D. Beri inj dexametason iv
E. Nebulisasi dengan Ventolin dan pulmicort

A. Stabilkan jalan napas dengan intubasi

Seorang anak laki-laki umur 5 tahun dibawa kelurganya ke IGD karena sesak nafas memberat sejak 2 jam yang lalu. Ibu mengeluh anak tidak mau makan sejak kemarin dan air liur keluar terus menerus. Saat bicara suara

anak terdengar seperti sedang makan makanan panas. Riwayat demam (+), batuk (+), pilek (+). Kesadaran somnolen, tekanan darah 100/70 mmHg, Nadi 110x/m, RR 30x/m, suhu 38,5 oC, SpO2 90%. Dilakukan foto leher didapatkan gambaran thumbprint sign. **Tatalaksana awal yang tepat diberikan pada pasien adalah...**

Epiglotitis / Pseudocroup

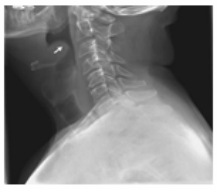
Merupakan radang pada epiglotis dan atau daerah di sekitar epiglotis, meliputi kartilago arytenoid, plica aryepiglottica.

Penyebab
- Infeksi :
  - ***Haemophilus influenza tipe B***
  - *Haemophilus parainfluenzae*
  - *Streptococcus pneumoniae*
  - *Streptococcus pyogenes*
- Non infeksi :
  - merokok
  - benda asing,
  - zat2 termal atau toksik

Gejala dan tanda
- Radang tenggorokan -> Akibat efek inflamasi
- **Odynophagia / dysphagia** -> Akibat pembengkakan pada epiglotis dan jaringan sekitar
- Suara serak / Hoarseness menyerupai hot potato voice (Suara pasien seperti seolah2 di mulut pasien ada makanan yang panas)
- **Drooling saliva**
- Tripod position: duduk bertopang dengan tangan, lidah keluar dan kepala menunduk untuk mengurangi sesak
- Menimbulkan **gejala2 distres pernafasan** jika pembengkakan glotis menutupi jalan nafas
- Demam, batuk ringan

Epiglotitis / Pseudocroup

Pemeriksaan penunjang
- Laringoskopi : pembesaran dan kemerahan epiglotis (cherry red)
- Foto servikal lateral soft tissue : **thumb print sign, valleculla sign**
- USG : **alphabet P sign**



thumb print sign

Tatalaksana
- Menstabilkan jalan nafas jika terdapat tanda2 obstruksi / distres pernafasan (Tachypnea, retraksi otot2 pernafasan, pernafasan cuping hidung) terutama pada anak-anak
- Antibiotik: **ceftriaxone IV 50-75mg/kg/hari SD (maks 2g/hari)** -> Terapi empiris
- Kortikosteroid: dexamethasone -> Dapat mengurangi inflamasi sehingga melonggarkan jalan nafas. Belum rutin digunakan.
- Vaksinasi HiB ❷ upaya pencegahan

Jawaban lainnya...

a. **Stabilkan jalan napas dengan intubasi**
b. Suplementasi oksigen dengan NRM ❼ tidak tepat, kurang efektif karena pasien sudah mengalami obstruksi jalan napas
c. Beri ceftriaxone IV 50-75mg/kg/hari Single dose ❼ tatalaksana awal adalah pemberian antibiotik, trakeostomi/intubasi diindikasikan bila terjadi obstruksi total
d. Beri inj dexametason iv ❼ kurang tepat, dapat mengurangi inflamasi sehingga melonggarkan jalan nafas tetapi tidak rutin dilakukan
e. Nebulisasi dengan Ventolin dan Pulmicort ❼ bukan asma, tidak ada klinis yang menggambarkan bronchospasme

141. Seorang anak laki-laki berusia 3 tahun dibawa ke IGD dengan keluhan kurang respon bila dipanggil, sebelumnya ibu pasien mengatakan anaknya sesak sejak 1 hari yang lalu didahului batuk menggonggong, suara serak, pilek, demam selama 5 hari. Pada pemeriksaan fisik ditemukan stridor menetap saat istirahat, nadi 132 x/menit, napas 42 x/menit, sianosis, faring hiperemis, retraksi intercosta, suara nafas vesikular. **Bagaimana penatalaksanaannya?**

A. Antibiotic IV
B. Antitusif
C. Kortikosteroid oral dan antitusif
D. Inhalasi kortikosteroid dan epinefrin subcutan
E. Inhalasi epinefrin dan oral kortikosteroid

E. Inhalasi epinefrin dan oral kortikosteroid

Seorang anak laki-laki berusia 3 tahun dibawa ke IGD dengan keluhan kurang respon bila dipanggil, sebelumnya ibu pasien mengatakan anaknya sesak sejak 1 hari yang lalu didahului batuk menggonggong, suara serak,

Belajar Dokter

pilek, demam selama 5 hari. Pada pemeriksaan fisik ditemukan stridor menetap saat istirahat, nadi 132 x/menit, napas 42 x/menit, sianosis, faring hiperemis, retraksi intercosta, suara nafas vesikular. **Bagaimana penatalaksanaannya?**

Jawaban lainnya...

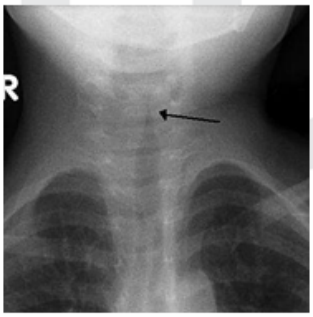
a. Antibiotic IV → penatalaksanaan pada epiglotitis, gejala: odinofagia, hot potato voice, tripod position, drooling saliva
b. Antitusif → tidak tepat
c. Kortikosteroid oral dan antitusif → tidak tepat
d. Inhalasi kortikosteroid dan epinefrin subcutan → tatalaksana croup adalah kortikosteroid oral, ditambahkan nebul epinefrin pada derajat berat

Croup

Nama lain: **laringotrakebronkitis**
Etiologi: **Parainfluenza virus**, respiratory syncytial virus (RSV), adenovirus
Biasanya terjadi pada anak 6 bulan – 6 tahun, puncaknya 1-2 tahun.

Gejala klinis:
- **Demam**
- **Batuk keras dan kasar seperti menggonggong (barking cough)**
- Suara serak
- Sesak nafas
- **Stridor inspirasi**
- **Retraksi dada**

Pemeriksaan penunjang:
Foto **servikal** AP → **steeple sign/ pencil sign/ wine bottle sign (penyempitan subglotis)**



Croup

Derajat:
- Ringan → batuk menggonggong, tanpa retraksi dada dan sianosis
- Sedang → stridor saat istirahat, retraksi dada minimal, mampu berinteraksi
- Berat → stridor menetap saat istirahat, tracheal tug dan retraksi dada terlihat jelas, apatis dan gelisah, pulsus paradoksus

Tatalaksana

Derajat ringan dan sedang :
- **Dexamethason** 0,3-0,6 mg/kg/hari PO maksimal 10 mg/hari, atau
- Prednison 1-2 mg/kg/hari PO, atau
- Nebulisasi **Budesonide** 2 mg bila kortikosteroid oral tidak berpengaruh

Derajat berat :
- Ditambah: oksigen dan nebulisasi adrenalin/ epinefrin 2 ml 1:1000 dalam NaCl 0,9% 2-3 ml selama 20 menit
- Intubasi bila terjadi obstruksi jalan nafas yang mengancam nyawa

142. Seorang pasien laki-laki berusia 5 tahun datang dengan keluhan sering lemas. Ibu mengatakan pasien menjadi lebih sering makan, sering kencing, dan lebih mudah merasa haus, namun BB tidak meningkat. Riwayat 5 bulan yang lalu pasien sempat demam tinggi namun sembuh dengan sendirinya. Pemeriksaan fisik dan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan lab didapatkan GDS 320 g/dl, C peptide rendah dan urin glukosa +3. islet cell antibody (+), insulin antibody (+). **Apa mekanisme penyebab penyakit pada pasien ini?**

A. Resistensi insulin
B. Peningkatan penggunaan glukosa darah yang berlebihan
C. Destruksi sel islet beta pankreas
D. Gangguan hepar
E. Kurangnya intake glukosa

C. Destruksi sel islet beta pankreas

Seorang pasien laki-laki berusia 5 tahun datang dengan keluhan sering lemas. Ibu mengatakan pasien menjadi lebih sering makan, sering kencing,

Belajar Dok

dan lebih mudah merasa haus, namun BB tidak meningkat. Riwayat 5 bulan yang lalu pasien sempat demam tinggi namun sembuh dengan sendirinya. Pemeriksaan fisik dan tanda vital dalam batas normal. Pemeriksaan lab didapatkan GDS 320 g/dl, C peptide rendah dan urin glukosa +3, islet cell antibody (+), insulin antibody (+). **Apa mekanisme penyebab penyakit pada pasien ini?**

Jawaban lainnya...

a. Resistensi insulin → pada DM tipe 2
b. Peningkatan penggunaan glukosa darah yang berlebihan → pada aktivitas berlebih/ olahraga berat
d. Infeksi mikroorganisme → tidak tepat
e. Kurangnya intake glukosa → pada kondisi hipoglikemia

Diabetes Mellitus tipe 1

- Etiologi : destruksi sel beta pankreas e/c autoimun atau idiopatik ➔ defisiensi insulin absolut
- 90% diabetes pada anak dan remaja
- Gejala :
  - Klasik : polifagi, polidipsi, poliuri, nokturia, enuresis, malaise, BB turun dalam jangka waktu 2-6 minggu
  - Mudah lelah, irritable, gagal tumbuh (kurus), penurunan prestasi belajar
- Pemeriksaan penunjang :
  - GDA ≥ 200 mg/dl
  - GDP ≥ 126 mg/dl
  - GD2JPP ≥ 200 mg/dl
  - HbA1C > 6,5% ➔ pemantauan terapi, dilakukan rutin 3 bulan
  - **Kadar C-peptida rendah** (<0,6) ➔ melihat fungsi sel beta pankreas
  - Marker autoantibodi ➔ Islet cell antibody (+), Insulin autoantibody (+)

- **Tatalaksana :**
  1. **INSULIN BASAL BOLUS**
     - Kombinasi pemberian insulin basal 1-2 kali dan insulin kerja cepat atau kerja pendek sebagai bolus saat makan
     - Selama fase remisi parsial, total dosis harian insulin <0.5 IU/kg/hari.
     - Prepubertas (di luar fase remisi parsial) 0.7–1.0 IU/kg/hari.
     - Selama pubertas kebutuhan akan meningkat 1.2–2 IU/kg/hari.
  2. **Pengaturan makan** : 3J (jumlah, jadwal, jenis) → cukupi kebutuhan kalori, 60-65% karbohidrat, 25% protein, <30% lemak
  3. **Olahraga** : minimal 3x seminggu
  4. **Edukasi** : lifelong disease, kepatuhan pengobatan
  5. **Home monitoring** : harus dilakukan 4-6 kali sehari.
     - Pagi hari setelah bangun tidur untuk melihat kadar glukosa darah setelah puasa malam hari.
     - Setiap sebelum makan.
     - Malam hari untuk mendeteki hipoglikemia atau hiperglikemia.
     - 1,5-2 jam setelah makan.

Ketoasidosis Diabetikum (KAD)

- Kegawatdaruratan pada Diabetes Mellitus tipe 1
- **Diagnosis KAD:**
  1. Hiperglikemi ❷ kadar gula darah > 200mg/dL (11 mmol/L)
  2. pH darah vena < 7,3 atau bikarbonat < 15 mmol
  3. Ketonemia dan ketonuria
- **Klasifikasi KAD** : berdasarkan derajat beratnya asidosis
  - KAD ringan : pH < 7,3 atau HCO3 < 15 mEq/L
  - KAD sedang : pH < 7,2 atau HCO3 < 10 mEq/L
  - KAD berat : pH < 7,1 atau HCO3 < 5 mEq/L

Ketoasidosis Diabetikum (KAD)

- **Manifestasi klinis**
  - Dehidrasi, dengan derajat yang bervariasi.
  - Takikardi, hipotensi, turgor kulit menurun dan syok.
  - Perubahan kesadaran dengan derajat yang bervariasi, mulai dari bingung sampai koma.
  - Mual, muntah, nyeri perut, nafas bau aseton
  - Pola napas Kussmaul (cepat dan dalam)
  - Gejala klasik DM berupa poliuria, polidipsi, serta penurunan berat badan.
- **Faktor risiko** : kontrol metabolik buruk, riwayat KAD sebelumnya, anak yang tidak menggunakan insulin, gadis remaja atau peripubertal, anak dengan gangguan makan (*eating disorders*), infeksi
- **Komplikasi** : Edema serebri, hipokalemia

- Pemeriksaan penunjang :
  - Kadar gula darah
  - Ketonemia
  - Analisis gas darah
  - Urinalisis : ketonuria (+)
- Terapi :
  - Terapi cairan : **NaCl 0.9% 20 ml/kgBB/1 jam**
  - **Insulin**
    - Pemberian insulin 1-2 jam setelah pemberian cairan
    - Rute : **intravena (IV)**
    - Dosis : **0,05-0,1 U/kg/jam**
    - Cara pengencerannya : 50 Unit insulin diencerkan dalam 50 mL NaCl 0,9% (1 mL= 1 U) atau 5 U insulin diencerkan dalam 50 mL NaCl (1mL=0,01 U).
    - Pertahankan dosis insulin tetap 0,05-0,1 U/kg/jam sampai KAD teratasi (pH > 7,30, bikarbonat > 15 mEq/L, beta hidroksi butirat < 1 mmol/L)
    - Dosis insulin dapat diturunkan lebih rendah dari 0,05 U/kg/ jam jika perbaikan
  - Koreksi gangguan elektrolit

143. Anak laki-laki usia 7 tahun dibawa ibunya ke RS dengan keluhan kencing kemerahan sejak 2 hari yang lalu. Tidak ada keluhan nyeri saat kencing. Namun keluhan disertai nyeri kepala dan muntah. Beberapa minggu yang lalu pasien baru saja mengalami infeksi saluran nafas. Pemeriksaan tanda vital TD 150/100 mmHg, Nadi 88x/m, RR 22x/m, Suhu 36,7C. Didapatkan edema kedua palpebral, pitting edema minimal pada kedua ekstremitas, lain-lain dalam batas normal. Dari pemeriksaan lab urinalisis ditemukan hematuria makroskopis dan protein +2. **Apakah komplikasi yang dapat terjadi?**

A. Hipertensi ensefalopati
B. Ensefalitis
C. Meningitis aseptik
D. Pyelonefritis akut
E. Glomerulonefritis akut

A. Hipertensi ensefalopati

Anak laki-laki usia 7 tahun dibawa ibunya ke RS dengan keluhan kencing kemerahan sejak 2 hari yang lalu. Tidak ada keluhan nyeri saat kencing.

Belajar Dokter

Namun keluhan disertai nyeri kepala dan muntah. Beberapa minggu yang lalu pasien baru saja mengalami infeksi saluran nafas. Pemeriksaan tanda vital TD 150/100 mmHg, Nadi 88x/m, RR 22x/m, Suhu 36,7C. Didapatkan edema kedua palpebral, pitting edema minimal pada kedua ekstremitas, lain-lain dalam batas normal. Dari pemeriksaan lab urinalisis ditemukan hematuria makroskopis dan protein +2. **Apakah komplikasi yang dapat terjadi?**

Jawaban lainnya...

b. Ensefalitis → tidak tepat
c. Meningitis aseptik → tidak tepat
d. Pyelonefritis akut → tidak tepat
e. Glomerulonefritis akut → tidak tepat

Glomerulonefritis Akut Pasca Streptokokus (GNAPS)

- **Sindroma nefritik** (proteinuria, hematuria, azotemia, *red blood cast*, oliguria & hipertensi (PHAROH)
- **GNAPS :** peradangan glomerulus secara histopatologi menunjukkan proliferasi & Inflamasi glomeruli yang didahului **oleh infeksi *group A β-hemolytic streptococci* (GABHS)** dan ditandai dengan gejala nefritik seperti hematuria, edema, hipertensi, oliguria yang terjadi secara akut
- Hipersensitivitas tipe III
- Gejala :
  - Riwayat ISPA (faringitis) dan kulit (pioderma) 1-2 minggu sebelumnya
  - Bengkak di kedua kelopak mata dan tungkai
  - Kencing darah (*gross hematuria*) atau seperti air cucian daging, jumlah berkurang (oliguria)
- Pemeriksaan Fisik :
  - Hipertensi
  - Edema di kedua kelopak mata dan tungkai

Sumber :
Pedoman Pelayanan Medik IDAI, 2011

- Pemeriksaan Penunjang :
  - Urinalisis : eritrosit (+++), proteinuria (+) (eritrosit > protein), ditemukan silinder eritrosit
  - DL : BUN dan SK ↑
  - Kadar ASTO ↑↑, kadar C3 ↓↓
- Tatalaksana :
  - Medikamentosa :
    - **Antibiotik Penicillin** : Amoxicillin 50mg/kgBB/hari 3 dosis selama 10 hari atau bila alergi : Eritromisin 30 mg/kgBB/hari 3 dosis selama 10 hari.
    - **Diuretik** ❼ bila ada retensi cairan (edema) dan hipertensi
    - **Antihipertensi** ❼ golongan ACE-inhibitor (*renal protector*) atau ARB
  - Suportif :
    - Tirah baring
    - Restriksi sodium: 2-3 mEq/kgBB/hari
    - Restriksi cairan bila dijumpai edema generalisata
    - Protein dibatasi bila kadar ureum meninggi: 0,5-1 g/kgBB/hari
    - Indikasi hemodialisa: hiperkalemia dan manifestasi uremia yang mengancam nyawa

Komplikasi :

- **Ensefalopati hipertensi (EH)** ❼ hipertensi berat (hipertensi emergensi) pada anak > 6 tahun dapat melewati **tekanan darah 180/120 mmHg**.
  - Tx : nifedipin (0,25 – 0,5 mg/kgbb/dosis) secara oral atau sublingual pada anak dengan kesadaran menurun. Bila tekanan darah belum turun dapat diulangi tiap 15 menit hingga 3 kali.
- **Gangguan ginjal akut (*Acute kidney injury/AKI*)** ❼ mengarah hingga gangguan elektrolit (hiponatremia, hipokalemia)
- **Edema paru akut** ❼ Anak terlihat sesak dan terdengar ronki nyaring, sehingga sering disangka sebagai bronkopneumoni, hingga berujung pada gagal jantung.
- ***Posterior leukoencephalopathy syndrome*** ❼ komplikasi yang jarang dan sering dikacaukan dengan ensefalopati hipertensi, karena menunjukkan gejala-gejala yang sama seperti sakit kepala, kejang, halusinasi visual, tetapi tekanan darah masih normal

144. Seorang anak usia 16 tahun dibawa orang tuanya ke RS dengan keluhan nyeri abdomen yang menjalar hingga ke punggung, dada, dan ekstremitas sejak 3 hari yang lalu. Nyeri bersifat kolik dan intermiten. Ibu menyatakan bahwa anak tidak nafsu makan, mudah marah, gelisah, dan insomnia. Selain itu, pasien juga merasa kencingnya berwarna kemerahan dan

kakinya semakin melemah hingga sulit menopang dirinya saat berdiri. Riwayat pengobatan kejang (+) selama 1 tahun di usia 5 tahun. Pada pemeriksaan fisik menunjukkan pasien kurus dan lemas, takikardia dan hipertensi (BP 150/90), nyeri pada perut, dada, lengan dan punggung. Tanda- tanda inflamasi muskoloskeletal (-), gangguan saraf kranial (-), meningeal sign (-), CT-Scan abdomen dan USG hepatorenal (normal). Pemeriksaan urin menunjukkan peningkatan pada ALA dan PBG. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya leukositosis ringan, hiponatremia, dan peningkatan transaminase ringan. **Apakah diagnosis yang paling tepat pada kasus di atas?**

A. Pankreatitis
B. Tirosinemia tipe 1
C. Keracunan Timah
D. Porfiria Intermiten Akut
E. Kolesistitis

D. Porfiria Intermiten Akut

Seorang anak usia 16 tahun dibawa orang tuanya ke RS dengan keluhan nyeri abdomen yang menjalar hingga ke punggung, dada, dan ekstremitas sejak 3 hari yang lalu. Nyeri bersifat kolik dan intermiten. Ibu menyatakan bahwa anak tidak nafsu makan, mudah marah, gelisah, dan insomnia. Selain itu, pasien juga merasa kencingnya berwarna kemerahan dan kakinya semakin melemah hingga sulit menopang dirinya saat berdiri. Riwayat pengobatan kejang (+) selama 1 tahun di usia 5 tahun. Pada pemeriksaan fisik menunjukkan pasien kurus dan lemas, takikardia dan hipertensi (BP 150/90), tanda-tanda inflamasi muskoloskeletal (-), gangguan saraf kranial (-), meningeal sign (-), CT-Scan abdomen dan USG hepatorenal (normal). Pemeriksaan urin menunjukkan peningkatan pada ALA dan PBG. Pemeriksaan laboratorium menunjukkan adanya

Belajar Dokter

leukositosis ringan, hiponatremia, dan peningkatan transaminase ringan.

Apakah diagnosis yang paling tepat pada kasus di atas?

Jawaban lainnya...

A. Pankreatitis ❼ tidak tepat

B. Tirosinemia tipe 1 : Tanda dan gejala tirosinemia tipe 1 mirip dengan porfiria akut, karena disebabkan oleh akumulasi suksinilaseton yang menginhibisi ALAD. Untuk membedakannya, dokter dapat melakukan pemeriksaan urine.

C. Keracunan Timah : Memiliki tanda dan gejala yang mirip dengan profiria, karena menyebabkan inhibisi ALAD yang mirip dengan Porfiria def. ALAD. Pasien keracunan timah biasanya memiliki anemia mikrositik dan garis timah (hiperpigmentasi kebiruan di garis antara gusi dan gigi).

D. Porfiria Intermiten Akut

E. Kolesistitis ❼ tidak tepat

Porfiria

- Porfiria adalah penyakit metabolik akibat perubahan aktivitas enzim spesifik dari jalur biosintesis heme. Enzim ini paling aktif di sumsum tulang dan hati.
- Porfiria yang diturunkan menunjukkan autosomal dominan, autosomal resesif, atau X-linked inheritance
- Protoporfiria eritropoietik adalah porfiria paling umum pada anak-anak. Sebagian besar porfiria terjadi di hati, dengan produksi berlebih dan akumulasi awal prekursor porfirin **δ-aminolevulinic acid (ALA)** and **porphobilinogen (PBG)** atau porfirin di hati

- **Gejala klinis:**
  - **Sakit perut** ❼ Biasanya tetus menerus dan tidak terlokalisasi dengan baik tetapi bisa berupa kram.
  - Muntah, konstipasi/diare
  - Nyeri pada ekstremitas, punggung ❼ **Nyeri dapat dimulai di dada atau punggung dan berpindah ke perut.**
  - Paresis ❼ Kelemahan otot biasanya dimulai dari proksimal dan lebih sering pada ekstremitas atas.
  - Perubahan perilaku, agitasi, halusinasi, dan depresi
  - Kejang, Takikardia
  - **Hipertensi arteri sistemik**

3 Macam Porfiria yang paling umum

	GEJALA	FAKTOR PENYEBAB	TES SKRINING	TREATMENT
Porfiria intermiten akut	Gejala neurologis, nyeri perut visceral setelah pubertas, onset dewasa	Obat-obatan (penginduksi P450 : rifampin, phenytoin, phenobarbital), progesteron, pembatasan diet	Porfobilinogen urin	Hemin, glucose
Porphyria cutanea tarda	Kulit melepuh dan rapuh (kronis), onset dewasa	Fe, alkohol, merokok, estrogen, hepatitis C, HIV, hidrokarbon terhalogenasi	Porfirin plasma (atau urin)	Phlebotomy, hydroxychloroquine dosis rendah
Protoporfiria eritropoietik	Nyeri fototoksik dan pembengkakan (kebanyakan akut), onset masa kanak-kanak		Protoporfirin eritrosit total dengan protoporfirin bebas logam dan Zinc	Sun protection

145. Seorang anak laki2 umur 5 tahun dibawa ke IGD karena penurunan kesadaran. Sebelumnya pasien demam dan batuk sejak 2 hari yang lalu. Pada pemeriksaan didapatkan kesadaran apatis, nadi 120x/m, RR 40x/m, suhu 38.5 C. Pada pemeriksaan laboratorium didapatkan GDS: 400. Pemeriksaan urin didapatkan glukosa +3, keton +2. Pemeriksaan analisa gas darah pH 7.1, bikarbonat 10. **Komplikasi yang mungkin terjadi pada pasien tersebut adalah..**

A. Edema serebri
B. Diabetes mellitus tipe 1
C. Diabetes mellitus tipe 2
D. Sirosis hepatis
E. Gagal ginjal akut

A. Edema serebri

Keyword:

- Seorang anak laki2 umur 5 tahun dibawa ke IGD karena penurunan kesadaran.

Belajar Dokter

- PF : kesadaran apatis, nadi 120x/m, RR 36x/m, suhu 38.5C.
- Lab : GDS 400
- Urinalisis : glukosa +3, keton +2.
- Analisa gas darah : pH 7.1, bikarbonat 10.

Komplikasi yang mungkin terjadi pada pasien tersebut adalah..

Ketoasidosis Diabetikum (KAD)

- Kegawatdaruratan pada Diabetes Mellitus tipe 1
- **Diagnosis KAD:**
  1. Hiperglikemi ❼ kadar gula darah > 200mg/dL (11 mmol/L)
  2. pH darah vena < 7,3 atau bikarbonat < 15 mmol
  3. Ketonemia dan ketonuria
- **Klasifikasi KAD :** berdasarkan derajat beratnya asidosis
  - KAD ringan : pH < 7,3 atau HCO3 < 15 mEq/L
  - KAD sedang : pH < 7,2 atau HCO3 < 10 mEq/L
  - KAD berat : pH < 7,1 atau HCO3 < 5 mEq/L

Ketoasidosis Diabetikum (KAD)

- **Manifestasi klinis**
  - Dehidrasi, dengan derajat yang bervariasi.
  - Takikardi, hipotensi, turgor kulit menurun dan syok.
  - Perubahan kesadaran dengan derajat yang bervariasi, mulai dari bingung sampai koma.
  - Mual, muntah, nyeri perut, nafas bau aseton
  - Pola napas Kussmaul.
  - Gejala klasik DM berupa poliuria, polidipsi, serta penurunan berat badan.
- **Faktor risiko :** kontrol metabolik buruk, riwayat KAD sebelumnya, anak yang tidak menggunakan insulin, gadis remaja atau peripubertal, anak dengan gangguan makan (*eating disorders*), infeksi
- **Komplikasi : Edema serebri, hipokalemia**

- Pemeriksaan penunjang :
  - Kadar gula darah
  - Ketonemia
  - Analisis gas darah
  - Urinalisis : ketonuria (+)
- Terapi :
  - Terapi cairan : **NaCl 0.9% 20 ml/kgBB/1 jam**
  - Insulin
    - **Tidak perlu diberikan insulin bolus** saat awal terapi insulin
    - **Pemberian insulin 1-2 jam setelah pemberian cairan**
    - Rute : **intravena (IV)**
    - Dosis : **0,05-0,1 U/kg/jam**
    - Cara pengencerannya : 50 Unit insulin diencerkan dalam 50 mL NaCl 0,9% (1 mL= 1 U) atau 5 U insulin diencerkan dalam 50 mL NaCl (1mL=0,01 U).
    - Pertahankan dosis insulin tetap 0,05-0,1 U/kg/jam sampai KAD teratasi (pH > 7,30, bikarbonat > 15 mEq/L, beta hidroksi butirat < 1 mmol/L)
    - Dosis insulin dapat diturunkan lebih rendah dari 0,05 U/kg/ jam jika perbaikan
  - Koreksi gangguan elektrolit

Jawaban lainnya...

B.Diabetes mellitus tipe 1 ❼ bukan komplikasi
C.Diabetes mellitus tipe 2 ❼ bukan komplikasi
D.Sirosis hepatis ❼ kurang relevan
E.Gagal ginjal akut ❼ kurang relevan

Jadi, komplikasi yang mungkin terjadi pada pasien tersebut adalah..

A. Edema serebri

146. Seorang anak laki-laki usia 4 th datang diantar ibunya ke puskesmas dgn keluhan BAB cair selama 2 minggu, keluhan disertai mual muntah dan tidak mau makan. Pada pemeriksaan anak tampak kurus dengan tulang-tulang iga jelas terlihat dan wajahnya tampak tidak sesuai usia anak. **Apa diagnosis pada pasien ini?**

A. Diare akut dengan kwashiorkor
B. Diare persisten dengan kwashiorkor
C. Diare akut dengan marasmus
D. Diare persisten dengan marasmus
E. Diare akut dengan marasmik-kwashiorkor

D. Diare persisten dengan marasmus

Keyword:

- Seorang anak laki-laki usia 4 th datang keluhan BAB cair **selama 2 minggu** disertai mual muntah dan tidak mau makan.
- Pemeriksaan fisik : anak tampak kurus dengan tulang- tulang iga jelas terlihat dan wajahnya tampak tidak sesuai usia anak

Diagnosisnya adalah...

Diare

- **buang air besar >3x/hari** dengan **konsistensi lembek atau cair.**
- Diare **akut** : diare yang berlangsung **selama 3 – 7 hari (<14 hari)**
- Diare **persisten** : episode diare yang diperkirakan akibat infeksi dan berlangsung **≥14 hari**, hingga menyebabkan malnutrisi dan berisiko tinggi menyebabkan kematian.

Belajar Dokter

Kekurangan Energi Protein (KEP)

Pada kasus ini...

MARASMUS (Defisiensi Karbohidrat / Energi)	KWASHIORKOR (Defisiensi Protein)
Terlihat sangat kurus	
Wajah seperti orangtua	Ascites
Kulit kering, dingin, mengendor, keriput	Hepatomegali
Otot atrofi	Edema simetris pd kedua punggung kaki s/d seluruh tubuh
Iga gambang	Rambut mudah rontok, warna seperti jagung
Lemak subkutan hilang (baggy pants)	
MARASMUS KWASHIORKOR = gejala MARASMUS + EDEMA	

Kriteria diagnosis :
- BB/TB < -3SD
- LILA < 11,5 cm

Jawaban lainnya...

A. Diare akut dengan kwashiorkor ❼ onset diare sudah 2 minggu, tanda2 edema (-)

B. Diare persisten dengan kwashiorkor ❼ tanda edema (-)

C. Diare akut dengan marasmus ❼ onset diare sudah 2minggu

E. Diare akut dengan marasmik-kwashiorkor ❼ onset diare sudah 2 minggu, tanda2 edema (-)

Jadi, diagnosis pada kasus ini adalah...

D. Diare persisten dengan marasmus

147. Seorang anak dibawa ibunya ke IGD dengan luka memar dibeberapa bagian tubuhnya. Ibu pasien mengatakan bahwa anaknya kerap dipukuli oleh suaminya. Ia kemudian meminta surat visum kepada dokter jaga saat itu

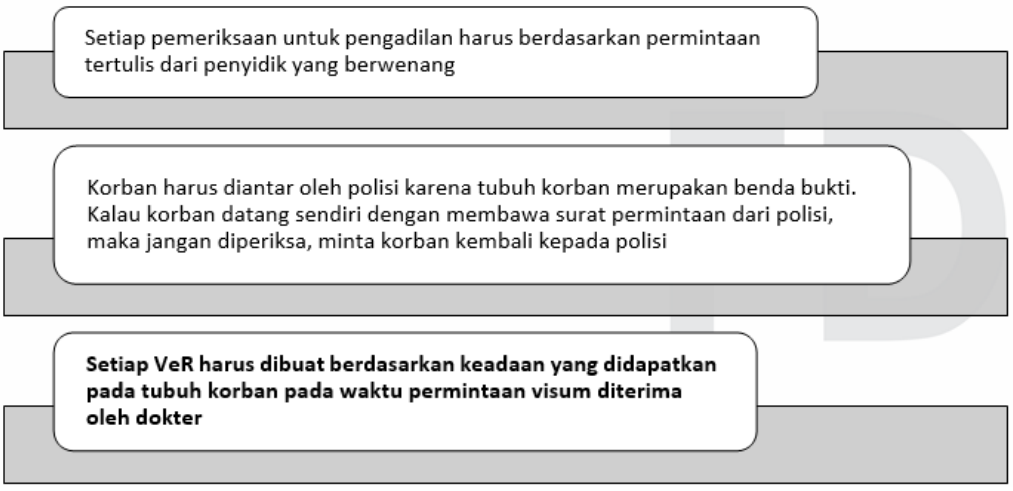
karena ingin menuntut suaminya ke ranah hukum. **Apa yang seharusnya dilakukan oleh dokter?**

A. Langsung membuat VeR saat itu juga
B. Hanya melakukan pemeriksaan tanpa membuat VeR
C. Menjelaskan kepada wanita tersebut untuk melapor ke polisi terlebih dahulu
D. Menghubungi kantor polisi terdekat untuk meminta surat permintaan visum
E. Menolak memberikan VeR dan menyuruh wanita tersebut pulang

C. Menjelaskan kepada wanita tersebut untuk melapor ke polisi terlebih dahulu

Seorang anak dibawa ibunya ke IGD dengan luka memar dibeberapa bagian tubuhnya. Ibu pasien mengatakan bahwa anaknya kerap dipukuli oleh suaminya. Ia kemudian meminta surat visum kepada dokter jaga saat itu karena ingin menuntut suaminya ke ranah hukum. **Apa yang seharusnya dilakukan oleh dokter?**

Yang Perlu Diperhatikan sebeum Membuat Pemeriksaan Visum



- Bila dokter telah memeriksa seorang korban yang datang ke RS/tempat praktek atas inisiatif sendiri, bukan atas permintaan polisi, dan beberapa waktu kemudian polisi mengajukan permintaan dibuatkan VeR❼ dokter harus menolak, karena segala sesuatu yang diketahui dokter tentang diri korban **sebelum ada permintaan** untuk dibuatkan VeR ❼ merupakan rahasia kedokteran yang wajib disimpannya (Pasal 322 KUHP)

- Dalam keadaan seperti itu dokter dapat meminta kepada polisi supaya korban dibawa kembali kepadanya dan VeR **dibuat berdasarkan keadaan yang ditemukan pada waktu permintaan diajukan**.

- Hasil pemeriksaan yang lalu tidak diberikan dalam bentuk VeR, tetapi dalam bentuk surat keterangan.

Jawaban lainnya...

A. Langsung membuat VeR saat itu juga ❼ harus ada surat permintaan VeR dari penyidik terlebih dahulu
B. Hanya melakukan pemeriksaan tanpa membuat VeR ❼ bisa dilakukan, akan tetapi dalam sodbu pasien ingin meminta visum
D. Menghubungi kantor polisi terdekat untuk meminta surat permintaan visum ❼ harus dilakukan oleh korban yang bersangkutan
E. Menolak memberikan VeR dan menyuruh wanita tersebut pulang ❼ sebaiknya diedukasi untuk melapor ke polisi lebih dulu

148. Seorang laki-laki dibawa ke IGD karena terkena peluru nyasar. Dari pemeriksaan fisik, didapatkan luka bundar dengan kulit tampak hangus terbakar,tampak kehitaman dan butir mesiu di saluran luka.

Berapa kemungkinan jarak moncong senjata dengan tubuh korban?

A. Menempel

B. 15 cm

C. 30 cm

D. 60 cm

E. > 60 cm

B. 15 cm

Seorang laki-laki dibawa ke IGD karena terkena peluru nyasar. Dari pemeriksaan fisik, didapatkan luka bundar dengan kulit tampak hangus terbakar,tampak kehitaman dan butir mesiu di saluran luka.

Berapa kemungkinan jarak moncong senjata dengan tubuh korban?

Jawaban lainnya...

A. Menempel ❼ Tidak tepat, karena tidak ditemukan jejas tempel berupa stelatta (tanda bintang)

C. 30 cm ❼ Tidak tepat, karena pada jarak 30 cm, bagian kulit yang hiperemis (kelim api) tidak akan muncul

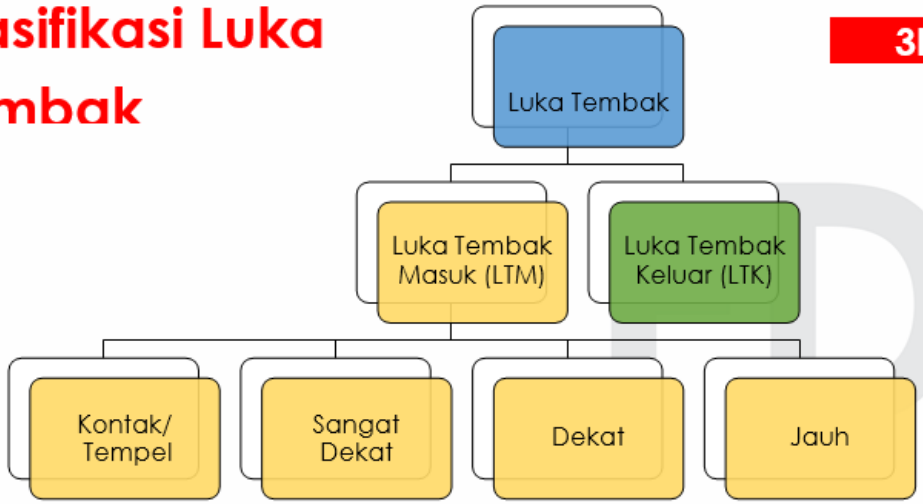
D. 60 cm ❼ Tidak tepat, karena pada jarak 60 cm, bagian kulit yang hiperemis (kelim api) dan bagian kehitaman (jelaga) tidak akan muncul

E. > 60 cm ❼ Tidak tepat, karena pada jarak 60 cm butir mesiu (kelim tato) tidak akan muncul

Belajar Dokter

Klasifikasi Luka Tembak

3B



Tanda Luka Tembak

- Kelim **api** = daerah **hiperemis** di tepi lubang atau **jaringan terbakar**
- **Jelaga** = **jelaga/asap** warna **kehitaman** pada permukaan sekitar lubang
- Kelim **tato** = **butir mesiu** yang tidak habis terbakar
- Kelim **kesat** = **pelumas**, **jelaga**, elemen **mesiu**
- Kelim **lecet** = **kulit ari** yang **terkelupas** di sekitar tepi lubang

Untuk mengingat..Luka Tembak Masuk..

La = **Laras senjata (bentuk bintang/stelata) ➡ Tempel/kontak**

Pi = **Api ➡ < 15 cm ➡ Jarak sangat**

Ga = **Jelaga ➡ 15-20/15-30 cm**

To = **Kelim tato ➡ 30-60 cm**

Jarak dekat

Ke = **Kelim kesat ➡ > 60 cm**

Le = **Kelim lecet ➡ > 60 cm**

Jarak jauh

Cara membaca :
Baca dari atas ke bawah ➡ dmn dia awalnya,itu jaraknya

Misal : ada kelim tato,kesat,lecet ➡ jarak dekat= jarak max 60 cm

Ada kelim api, tato➡ jarak sangat dekat = 15 cm

Luka Tembak Keluar (LTK)

- Umumnya > daripada LTM = karena deformitas anak peluru, bergoyangnya anak peluru di bawah kulit, terikutnya jaringan tulang yang pecah keluar
- Namun bisa < daripada LTM = kecepatan peluru sewaktu menembus kulit berkurang/aa benda yang menahan/menekan kulit pada tempat peluru akan keluar
- Bentuknya tidak khas, tidak beraturan, tidak ada kelim

149. Mayat seorang pria ditemukan didalam kamar tidur di rumahnya. Penyidik menemukan adanya bekas menyerupai bulan sabit didaerah leher mayat. Dokter forensik menyimpulkan bahwa mekanisme kematian korban adalah karena asfiksia mekanik. **Penyebab kematian korban adalah . . .**

A. Penyumbatan (gagging dan choking)
B. Penjeratan (strangulation)
C. Pencekikan (throtling)
D. Penggantungan (hanging)
E. Pembekapan (smothering)

C. Pencekikan (throtling)

Mayat seorang pria ditemukan didalam kamar tidur di rumahnya. Penyidik menemukan adanya bekas menyerupai bulan sabit didaerah leher mayat. Dokter forensik menyimpulkan bahwa mekanisme kematian korban adalah karena asfiksia mekanik. **Penyebab kematian korban adalah . . .**

Belajar Dok

Cara, Penyebab dan Mekanisme Kematian

Cara Kematian	Penyebab Kematian	Mekanisme Kematian
• Bagaimana kematian itu datang pada korban • Misal : wajar, pembunuhan, bunuh diri, kecelakaan, tidak dapat dijelaskan	• Perlukaan atau penyakit yang menimbulkan kekacuan fisik yang mengakibatkan kematian • Misal: luka tembak, luka tusuk, tenggelam, kanker	• Kekacuan fisiologis yang diakibatkan dari penyebab kematian • Misal : asfiksia, perdarahan hebat

- *Tanda bulan sabit (Cresscent wound)* di leher ❼ terjadi asfiksia ❼ mekanisme kematian akibat pencekikan (throtling)

Asfiksia Mekanik

Mati lemas yang terjadi bila udara terhalang memasuki saluran pernapasan oleh berbagai kekerasan (yang bersifat mekanik),

Pembekapan (*smothering*) *Cresscent wound* di wajah	Penyumbatan (*gagging* dan *choking*)	Penjeratan (*strangulation*) Alur jerat horizontal
Pencekikan (throtling) *Cresscent wound* di leher	Penggantungan (*hanging*) Alur jerat berbentuk huruf V	

Jawaban lainnya...

A. Penyumbatan (*gagging* dan *choking*) ❼ ditemukan massa di saluran nafas
B. Penjeratan (*strangulation*) ❼ alur jerat horizontal pada leher
D. Penggantungan (*hanging*) ❼ alur jerat berbentuk huruf V pada leher
E. Pembekapan (*smothering*) ❼ *cresscent wound* di wajah

150. Seorang anak dibawa ibunya ke IGD dengan luka memar dibeberapa bagian tubuhnya. Ibu pasien mengatakan bahwa anaknya kerap dipukuli oleh suaminya. Ia kemudian meminta surat visum kepada dokter jaga saat itu karena ingin menuntut suaminya ke ranah hukum. **Apa yang seharusnya dilakukan oleh dokter?**

A. Langsung membuat VeR saat itu juga
B. Hanya melakukan pemeriksaan tanpa membuat VeR
C. Menjelaskan kepada wanita tersebut untuk melapor ke polisi terlebih dahulu
D. Menghubungi kantor polisi terdekat untuk meminta surat permintaan visum
E. Menolak memberikan VeR dan menyuruh wanita tersebut pulang

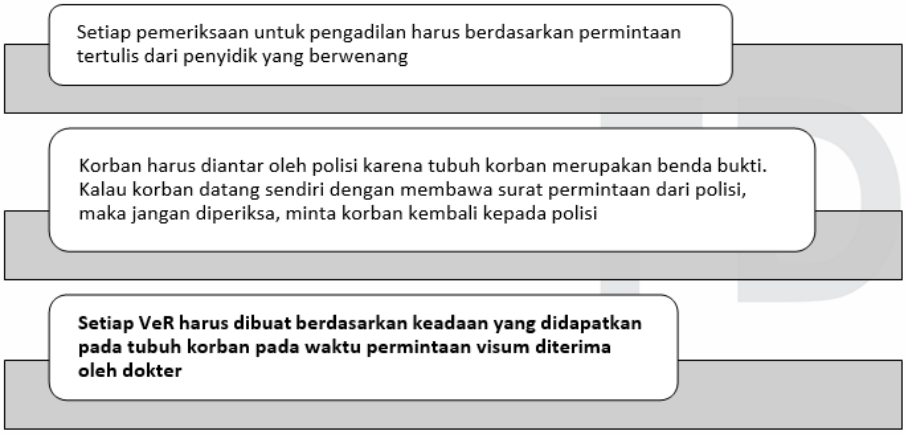
C. Menjelaskan kepada wanita tersebut untuk melapor ke polisi terlebih dahulu

Seorang anak dibawa ibunya ke IGD dengan luka memar dibeberapa bagian tubuhnya. Ibu pasien mengatakan bahwa anaknya kerap dipukuli oleh suaminya. Ia kemudian meminta surat visum kepada dokter jaga saat itu

Belajar Dok

karena ingin menuntut suaminya ke ranah hukum. **Apa yang seharusnya dilakukan oleh dokter?**

Yang Perlu Diperhatikan sebeum Membuat Pemeriksaan Visum



- Bila dokter telah memeriksa seorang korban yang datang ke RS/tempat praktek atas inisiatif sendiri, bukan atas permintaan polisi, dan beberapa waktu kemudian polisi mengajukan permintaan dibuatkan VeR❼ dokter harus menolak, karena segala sesuatu yang diketahui dokter tentang diri korban **sebelum ada permintaan** untuk dibuatkan VeR ❼ merupakan rahasia kedokteran yang wajib disimpannya (Pasal 322 KUHP)

- Dalam keadaan seperti itu dokter dapat meminta kepada polisi supaya korban dibawa kembali kepadanya dan VeR **dibuat berdasarkan keadaan yang ditemukan pada waktu permintaan diajukan**.
- Hasil pemeriksaan yang lalu tidak diberikan dalam bentuk VeR, tetapi dalam bentuk surat keterangan.

Jawaban lainnya...

A. Langsung membuat VeR saat itu juga ➡ harus ada surat permintaan VeR dari penyidik terlebih dahulu
B. Hanya melakukan pemeriksaan tanpa membuat VeR ➡ bisa dilakukan, akan tetapi dalam sodibu pasien ingin meminta visum
D. Menghubungi kantor polisi terdekat untuk meminta surat permintaan visum ➡ harus dilakukan oleh korban yang bersangkutan
E. Menolak memberikan VeR dan menyuruh wanita tersebut pulang ➡ sebaiknya diedukasi untuk melapor ke polisi lebih dulu

Belajar Dokter