

362.11

Ind

p

PEDOMAN
PENGOBATAN DASAR
DI PUSKESMAS
2007

PEDOMAN PENGOBATAN DASAR DI PUSKESMAS 2007



DEPARTEMEN KESEHATAN R.I.

362.11 Katalog Dalam Terbitan. Departemen Kesehatan RI
Ind Indonesia Departemen Kesehatan. Direktorat Jenderal
Bina Kefarmasian
p Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas 2007.
Jakarta : Departemen Kesehatan RI, 2007.
Cetakan Tahun 2008
I. Judul 1. COMMUNITY HEALTH CENTRE

362.11
Ind
P

PEDOMAN
PENGOBATAN DASAR
DI PUSKESMAS
2007



DEPARTEMEN KESEHATAN R.I.

**SAMBUTAN
DIREKTUR JENDERAL
BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN RI**

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Puji syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan ridho-Nya, penyusunan/revisi Buku Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas dapat diselesaikan.

Pedoman ini merupakan dasar dan aturan untuk pelaksanaan pengobatan dasar bagi dokter di Puskesmas sesuai dengan SK MENTERI KESEHATAN RI Nomor : 296/MENKES/SK/III/2008 tentang Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas.

Buku ini berisikan 114 diagnosis sesuai dengan pola penyakit yang paling banyak ditemukan di pelayanan kesehatan dasar, program prioritas yang ada dalam lingkungan Departemen Kesehatan serta penyakit-penyakit baru yang beresiko terhadap masyarakat dan memperoleh perhatian Internasional seperti HIV/AIDS, Flu Burung dan sebagainya. Selain itu buku ini dilengkapi dengan pemberian obat terpilih untuk setiap penyakitnya agar dapat tercapai penggunaan obat yang rasional. Dengan demikian pelayanan bermutu dapat dilaksanakan secara efektif dan efisien.

Saya sangat berbesar hati telah terbitnya kembali revisi terbarunya buku pedoman ini dengan harapan dapat digunakan sebaik-baiknya untuk pencapaian penggunaan obat yang rasional.

Ucapan terimakasih sebesar-besarnya saya ucapkan terutama kepada para pakar (ahli), kontributor, panitia penyusunan serta semua pihak baik lintas program maupun lintas sektor yang telah ikut mencurahkan sumbangsuhnya sampai terbitnya buku Pedoman Pengobatan Dasar ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan Taufik, Rahmat dan Hidayah-Nya serta ganjaran pahala atas jerih payah kepada kita semua, Amin.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Jakarta, Juli 2008

**Direktur Jenderal
Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan**



[Handwritten Signature]
**Dra. Kustantinah, Apt, M.App.Sc
NIP. 140100965**

KATA PENGANTAR

Dalam rangka pelaksanaan pelayanan medik di tingkat pelayanan kesehatan dasar, salah satu kegiatan yang penting adalah intervensi farmakoterapi yaitu pemberian obat kepada pasien.

Pengobatan atau farmakoterapi merupakan suatu proses ilmiah yang dilaksanakan oleh dokter berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh selama anamnesis dan pemeriksaan fisik. Dalam proses farmakoterapi terkandung keputusan ilmiah yang dilandasi oleh pengetahuan tentang obat dan keterampilan terkini untuk melakukan intervensi pengobatan yang memberi manfaat maksimal dan resiko minimal bagi pasien, berarti dapat dipertanggungjawabkan dan *cost effective* yang adalah prinsip penggunaan obat rasional.

Pedoman Pengobatan Pelayanan Kesehatan Dasar ini sangat dibutuhkan dalam rangka pencapaian pelayanan kesehatan yang memenuhi standar mutu di jajaran puskesmas dan jaringannya sesuai sasaran 9 pada *Grand Strategy* Departemen Kesehatan.

Pada tahun 1985 telah disusun buku Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas dan mendapat tanggapan yang sangat menggembirakan dari pelaksana pelayanan kesehatan dasar. Dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan dan kedokteran terutama di bidang obat, serta telah tersusunnya Daftar Obat Esensial Nasional (DOEN) yang telah mengalami revisi beberapa kali dan terakhir direvisi tahun 2005, maka dirasa perlu untuk merevisi pedoman tersebut.

Pedoman Pengobatan Pelayanan Kesehatan Dasar ini dimaksudkan terutama untuk intervensi farmakoterapi dengan menguraikan sesuatu penyakit secara ringkas terutama untuk mencapai diagnosis kerja terhadap suatu temuan dari anamnesis dan pemeriksaan fisik saja. Bila mana diperlukan pemeriksaan yang lebih mendalam harus merujuk kepada standar terapi pada masing-masing program atau pedoman terapi yang lebih lengkap.

Pada setiap diagnosis penyakit dilengkapi dengan kompetensi dokter, kode pelaporan dan kode penyakitnya (ICD X). Jenis obat yang digunakan mengacu kepada Daftar Obat Esensial Nasional terbaru dan produk generiknya sesuai Permenkes nomor 085/MENKES/PER/I/1989 tentang kewajiban menuliskan resep dan/atau menggunakan obat generik di fasilitas pelayanan kesehatan pemerintah.

Kami ucapkan terima kasih dan penghargaan kepada para ahli yang telah bekerja keras dalam merevisi buku ini yang menekankan pada pilihan obat berdasarkan bukti ilmiah (*Evidence Based*) sehingga dapat mendukung penggunaan obat secara rasional. Terimakasih juga kepada kontributor, panitia pelaksana, maupun pihak lain yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung terlaksananya revisi ini.

Akhirnya kami harapkan buku yang digunakan sebagai acuan di tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar dalam pelaksanaannya dapat dikritisi sesuai kebutuhan setempat dan akan menjadi masukan pada revisi mendatang.

Jakarta, Mei 2007

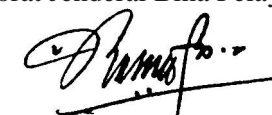
Tim Pengarah :

Direktur Bina Penggunaan Obat Rasional
Direktorat Jenderal Bina kefarmasian & Alat Kesehatan



Dra. Nani Sukasediati, MS, Apt

Direktur Bina Pelayanan Medik Dasar
Direktorat Jenderal Bina Pelayanan Medik



Dr. Hj. Ratna Dewi Umar, M.Kes

Direktur Bina Kesehatan Komunitas
Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat



dr. Edi Suranto, MPH



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : 296/MENKES/SK/III/2008
TENTANG
PEDOMAN PENGOBATAN DASAR DI PUSKESMAS
MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa pemberian obat (intervensi farmakoterapi) oleh tenaga medis merupakan salah satu kegiatan penting dalam pelayanan medik di puskesmas untuk memberi manfaat maksimal dan resiko minimal bagi pasien;
- b. bahwa untuk meningkatkan mutu pelayanan medik di puskesmas, perlu ditetapkan pedoman pemberian obat (intervensi farmakoterapi) oleh tenaga medis dalam pengobatan dasar di puskesmas dengan Keputusan Menteri Kesehatan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3495);
2. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 42, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3821);
3. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktik Kedokteran (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 116, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4431);
4. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4437) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2005 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 108, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4548);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 1998 tentang Pengamanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1998 Nomor 138, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3781);
6. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 1457/Menkes/SK/X/2003 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Kesehatan di Kabupaten/Kota;



MENTERI KESEHATAN
REPUBLIK INDONESIA

7. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 128/Menkes/SK/II/2004 tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat.
8. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 512/Menkes/Per/IV/2007 tentang Izin Praktik dan Pelaksanaan Praktik Kedokteran;
9. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1575/Menkes/Per/XI/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 1295/Menkes/Per/XII/2007;

MEMUTUSKAN :

Menetapkan :

- Kesatu : **KEPUTUSAN MENTERI KESEHATAN TENTANG PEDOMAN PENGOBATAN DASAR DI PUSKESMAS.**
- Kedua : Pedoman sebagaimana dimaksud Diktum Kesatu sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- Ketiga : Pedoman sebagaimana dimaksud Diktum Kedua digunakan sebagai acuan bagi tenaga medis dalam memberikan pelayanan pemberian obat (intervensi farmakoterapi) kepada pasien di Puskesmas.
- Keempat : Pembinaan dan pengawasan terhadap penyelenggaraan pedoman sebagaimana dimaksud Diktum Kedua dilakukan oleh Menteri, Kepala Dinas Kesehatan Provinsi, dan Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten/Kota dengan melibatkan Organisasi Profesi sesuai tugas dan fungsi masing-masing.
- Kelima : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 26 Maret 2008

MENTERI KESEHATAN,



Dr. dr. SITI FADILAH SUPARI, Sp.JP (K)



DEPARTEMEN KESEHATAN R.I
DIREKTORAT JENDERAL
BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN



Jl. H.R. Rasuna Said Blok X5 Kapling No. 4-9
Jakarta 12950

Telp. : 5201590 (Hunting) PES. 2029, 5006, 5900
Fax. : 52964838 Tromol Pos : 203

KEPUTUSAN
DIREKTUR JENDERAL BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN
DEPARTEMEN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
NOMOR : HK.02.DJ.SK.III.491.A

TENTANG
PEMBENTUKAN PANITIA PELAKSANA REVISI BUKU PEDOMAN PENGOBATAN
DASAR DI PUSKESMAS

DIREKTUR JENDERAL BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka upaya peningkatan pelayanan kesehatan di Puskesmas perlu adanya suatu pedoman penatalaksanaan penyakit di Puskesmas yang rasional.
b. bahwa perlu adanya revisi Pedoman Pengobatan tersebut guna menyesuaikan perkembangan penyakit di masyarakat.
c. bahwa untuk itu perlu dibuat suatu pedoman penatalaksanaan yang rasional pada tingkat Pelayanan Kesehatan Dasar.
d. bahwa untuk pelaksanaan kegiatan tersebut perlu dibentuk Panitia Pelaksanaan kegiatan.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4431);
2. Undang-Undang Nomor 29 Tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran (Lembaran Negara Tahun 2004, Nomor 116 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4431);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 1998 tentang Pengamanan Sediaan Farmasi dan Alat Kesehatan (Lembaran Negara RI Nomor 3781 Tahun 1998 Tambahan Lembaran Negara Nomor 3781);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2005 tentang Kedudukan, Tugas, Fungsi, Susunan Organisasi, dan Tata Kerja Kementerian Negara RI;
5. Peraturan Presiden RI Nomor 10 Tahun 2005 tentang Unit Organisasi dan Tugas Eselon I Kementerian Negara RI;
6. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor : 1575/Menkes/Per/XI/2005 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Kesehatan RI.

Memperhatikan : DIPA Direktorat Bina Penggunaan Obat Rasional tahun anggaran 2007.



DEPARTEMEN KESEHATAN R.I
DIREKTORAT JENDERAL
BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN



Jl. H.R. Rasuna Said Blok X5 Kapling No. 4-9
Jakarta 12950

Telp. : 5201590 (Hunting) PES. 2029, 5006, 5900
Fax. : 52964838 Tromol Pos : 203

M E M U T U S K A N :

Menetapkan : KEPUTUSAN DIREKTUR JENDERAL BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN TENTANG PEMBENTUKAN PANITIA PELAKSANA REVISI BUKU PEDOMAN PENGOBATAN DASAR DI PUSKESMAS.

Pertama : Menunjuk Panitia Pelaksana Revisi Buku Pedoman Pengobatan dasar di Puskesmas, dengan susunan panitia sebagai berikut :

Penasehat : Drs. Richard Panjaitan, Apt, SKM.
(Direktur Jenderal Bina Kefarmasian dan Alkes)

Pengarah : 1. Dra. Nani Sukasediati, MS, Apt.
(Direktur Bina Penggunaan Obat Rasional)
2. dr. Hj. Ratna Dewi Umar, M.Kes.
(Direktur Bina Pelayanan Medik Dasar)
3. dr. Edi Suranto, MPH.
(Direktur Bina Kesehatan Komunitas)

Penanggung Jawab kegiatan : dr. Abdullah Akhmad, MARS.

Ketua Pelaksana : dr. Djentot Fibi Hanindyoputro.

Sekretaris : Drs. Jenny W. Badjongga HT Simanjuntak, Apt, M.Si.

Anggota : 1. Drg. Haslinda, M.Kes (Dit. Yanmed Dasar)
2. Dra. Hidayati Masu'd, Apt (Dit. Bina Oblik)
3. Dra. Nur Ratih P, Apt, M.Si (Dit. Bina Farkomik)
4. dr. Rusmiyati, MQIH (Dit Bina Kes.Kom)
5. dr. Toni Wandra, M.Kes, Ph.D (Dit. P2B2)
6. dr. Sukmawati (Dit. P2ML)
7. dr. Meilina Farikha (Dit. P2TM)
8. dr. Iwan Dwiprahasto, M.MedSc, Ph.D (IKAFI)
9. dr. Amir Syarif (IDI)
10. Dra. Ema Viaza, Apt (Dit. Bina POOR)

Kesekretariatan : 1. Rosnazar Rosman, SH, MH.
2. Liza Fetrisiani, SSI, Apt.
3. Anwar Wahyudi.
4. Prihadi Mulyono.
5. Suprihandoyo.



DEPARTEMEN KESEHATAN R.I
DIREKTORAT JENDERAL
BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN



Jl. H.R. Rasuna Said Blok X5 Kapling No. 4-9
Jakarta 12950

Telp. : 5201590 (Hunting) PES. 2029, 5006, 5900
Fax. : 52964838 Tromol Pos : 203

- Kedua** : Panitia dalam melaksanakan tugasnya bertanggung jawab kepada Direktur Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan;
- Ketiga** : Panitia bertugas antara lain :
1. Melaksanakan rapat persiapan dalam rangka penyusunan kerangka kerja dan kompilasi data.
 2. Melaksanakan kompilasi data dan draft revisi Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas.
 3. Melaksanakan rapat antar disiplin.
 4. Melaksanakan pleno.
 5. Menyusun draft final.
 6. Membuat laporan pelaksanaan kegiatan.
- Keempat** : Tugas Panitia adalah menyiapkan dan melaksanakan rapat Revisi Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas dan melaporkan hasil kegiatan tersebut kepada Direktur Jenderal Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan;
- Kelima** : Masa Tugas Panitia diatas sejak tanggal Surat Keputusan ini ditetapkan sampai dengan selesainya kegiatan yang berhubungan dengan pertanggungjawaban Revisi Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas.
- Keenam** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : JAKARTA
PADA TANGGAL : 30 MEI 2007

DIREKTUR JENDERAL
BINA KEFARMASIAN DAN ALAT KESEHATAN



DRS. RICHARD PANJAITAN, APT, SKM
NIP. 470034655

**DAFTAR TIM AHLI/PAKAR DAN KONTRIBUTOR REVISI
PEDOMAN PENGOBATAN DASAR DI PUSKESMAS 2007**

TIM AHLI/PAKAR

1. Prof. Dr. Taralan Tambunan Sp.A(K) (IDAI)
2. Prof. Dr. Daldiono, Sp.PD, KGEH (PPDI)
3. Prof. Dr. Saleha Sungkar, DAP&E, MS, SpPARK (Parasitologi FK UI)

KONTRIBUTOR :

A. PROFESI :

1. dr. Abidinsyah Siregar (Konsil Kedokteran Indonesia/KKI)
2. dr. Slamet Budiarto, MH.Kes (PB. IDI)
3. dr. Eddy Karta, SpKK (PERDOSKI)

B. UNIT DEPKES :

1. dr. Zorni Fadia (Dit. Bina POR)
2. Dra. R. Dettie Yuliati, Apt, MSi (Dit. Bina POR)
3. Drs. Suhata (Dit. Bina POR)
4. dr. Embry Netty, M.Kes (Dit. Bina Yanmed Dasar)
5. Dita Novianti, SSi, Apt, MM (Dit. Bina Oblik & Perbelkes)
6. dr. Marliza Elmida (Dit. Bina Kes. Ibu)
7. Mulyanah Abdullhaq, SKM, MKes (Dit. Kes. Kom)
8. dr. Yulita Evarini MARS (Dit. P2ML)
9. dr. Ira W. (Dit. P2ML)
10. Sudarman S, SKM, MM (Subdit ISPA Ditjen P2&PL)
11. dr. Erlang Samoedro (Subdit ISPA Ditjen P2&PL)
12. dr. Jusni Emilia (Subdit AIDS & PMS Ditjen P2&PL)
13. dr. Niken Wastu Palupi (Subdit Malaria P2B2)
14. dr. Marti Kusumaningsih, MKes (P2B2)
15. dr. Helmi Ilhami, SpOG (Dit. Kes. Ibu)

C. PUSKESMAS :

1. dr. Sri Cipta AN (Puskesmas Kec.Pancoran. DKI Jakarta)
2. dr. Fadhlina (Puskesmas Kec. Tebet. DKI Jakarta)
3. dr. Niken Yuliani Untari (Puskesmas Serang. Banten)

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| KATA SAMBUTAN | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| SK MENTERI KESEHATAN RI | v |
| SK PANITIA PELAKSANA REVISI | vii |
| TIM AHLI/PAKAR DAN KONTRIBUTOR REVISI | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| II. KERANGKA PENYUSUNAN/REVISI PEDOMAN | 2 |
| III. METODE PENYUSUNAN | 3 |
| IV. ACUAN TERHADAP STANDAR KOMPETENSI DOKTER | 3 |
| | |
| PEDOMAN PENGOBATAN | |
| ABORTUS | 6 |
| ABSES GIGI | 9 |
| AIDS | 10 |
| AMUBIASIS | 12 |
| ANEMIA | 14 |
| ANGINA PEKTORIS | 16 |
| ANTRAKS | 19 |
| ARTRITIS | 22 |
| ASMA BRONKIALE | 24 |
| BATU SALURAN KEMIH | 27 |
| BRONKITIS AKUT | 29 |
| CACINGAN | 31 |
| 1. ANKILOSTOMIASIS (Infeksi Cacing Tambang) | 31 |
| 2. ASKARIASIS (Inksi Cacing Gelang) | 32 |
| 3. FILARIASIS | 34 |
| 4. OKSIURIASIS | 36 |
| 5. SISTOSOMIASIS | 37 |
| 6. TAENIASIS / SISTISERKOSIS | 38 |
| 7. TRIKURIASIS | 40 |

| | |
|--|-----|
| DEMAM BERDARAH DENGUE | 42 |
| DEMAM REMATIK | 47 |
| DERMTITIS ATOPIK | 50 |
| DERMATOMIKOSIS | 52 |
| DIABETES MELITUS | 54 |
| DIARE NON SPESIFIK | 56 |
| DIFTERI | 59 |
| EPILEPSI | 61 |
| ERISPELAS | 64 |
| FARINGITIS AKUT | 65 |
| FLU BURUNG | 67 |
| FRAMBUSIA | 70 |
| GAGAL JANTUNG (DEKOMPENSASIO KORDIS) | 72 |
| GANGGUAN NEUROTIK | 74 |
| GANGREN PULPA | 75 |
| GASTRITIS | 76 |
| GIGITAN ULAR | 77 |
| GINGGIVITIS | 80 |
| GLAUKOMA | 81 |
| GLOMERULONEFRITIS AKUT (GNA) | 83 |
| GONORE | 85 |
| GOUT | 87 |
| HEPATITIS VIRUS | 89 |
| HERPES SIMPLEKS | 91 |
| HERPES ZOSTER | 93 |
| HIPEREMISIS GRA VIDARUM | 95 |
| HIPERTENSI | 97 |
| HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN | 99 |
| HORDEOLUM | 107 |
| HORDEOLUM INTERNUM | 109 |
| HORDEOLUM EKSTERNUM | 110 |
| INFEKSI POST-PARTUM | 111 |
| INFLUENZA | 113 |

| | |
|--|-----|
| KANDIDIASIS | 114 |
| KARIES GIGI | 116 |
| KEILOSISS | 118 |
| KEPUTIHAN/FLUOR ALBUS (DUH TUBUH VAGINA) | 119 |
| KERACUNAN MAKANAN DAN INSEKTISIDA | 123 |
| 1. BOTULISMUS | 123 |
| 2. KERACUNAN BONGKREK | 124 |
| 3. KERACUNAN INSEKTISIDA | 125 |
| a. KERACUNAN GOLONGAN ORGANOFOSFAT | 125 |
| b. KERACUNAN ORGANOKLORIN | 127 |
| 4. KERACUNAN JENGKOL | 128 |
| 5. KERACUNAN SINGKONG | 129 |
| KERATITIS (ULKUS KORNEA) | 131 |
| KOLERA | 132 |
| KONJUNGTIVITIS BAKTERIAL | 134 |
| KONJUNGTIVITIS VIRAL | 135 |
| KERATOKONJUNGTIVITIS VERNAL | 136 |
| KONJUNGTIVITIS PURULENTA NEONATORUM | 137 |
| KUSTA | 138 |
| LEPTOSPIROSIS | 141 |
| LUKA BAKAR | 144 |
| MALARIA | 147 |
| MIGREN | 149 |
| MORBILI (CAMPAN) | 150 |
| OTITIS MEDIA AKUT (OMA) | 152 |
| OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK (OMSK) | 155 |
| PAROTITIS EPIDEMIKA | 158 |
| PENYAKIT PARU OBSTRUKTIF KRONIK (PPOK) | 159 |
| PERDARAHAN POST PARTUM | 165 |
| PERIODONTITIS | 175 |
| PERTUSIS | 176 |
| PIELONEFRITIS | 178 |
| PIODERMA | 180 |

| | |
|---|-----|
| PNEUMONIA | 182 |
| PTERIGIUM | 185 |
| PULPITIS | 186 |
| RABIES | 188 |
| RINITIS | 190 |
| SALPINGITIS | 192 |
| SERUMEN | 193 |
| SIFILIS | 194 |
| SINDROMA NEFROTIK | 197 |
| SINDROM STEVENS JOHNSON | 200 |
| SINUSITIS | 202 |
| SIROSIS HATI | 204 |
| SISTITIS AKUT | 206 |
| SKABIES | 208 |
| SKIZOFRENIA DAN GANGGUAN PSIKOTIK KRONIK LAIN | 211 |
| STOMATITIS | 213 |
| STRUMA | 215 |
| SYOK ANAFILAKSIS | 217 |
| TETANUS | 222 |
| TETANUS NEONATORUM | 224 |
| TIFUS ABDOMINALIS | 225 |
| TIROTOKSIKOSIS | 228 |
| TONSILITIS | 230 |
| TRAKOMA | 233 |
| TUBERKULOSIS | 234 |
| SERVICITIS KARENA CHLAMYDIA | 238 |
| URTIKARIA | 240 |
| VARISELA | 242 |
| XEROFTALMIA | 244 |
| DAFTAR PUSTAKA | 246 |

I. Pendahuluan

Pengobatan merupakan suatu proses ilmiah yang dilakukan oleh dokter berdasarkan temuan-temuan yang diperoleh selama anamnesis dan pemeriksaan. Dalam proses pengobatan terkandung keputusan ilmiah yang dilandasi oleh pengetahuan dan keterampilan untuk melakukan intervensi pengobatan yang memberi manfaat maksimal dan resiko sekecil mungkin bagi pasien. Hal tersebut dapat dicapai dengan melakukan pengobatan yang rasional.

Pengobatan rasional menurut WHO 1987 yaitu pengobatan yang sesuai indikasi, diagnosis, tepat dosis obat, cara dan waktu pemberian, tersedia setiap saat dan harga terjangkau.

Salah satu perangkat untuk tercapainya penggunaan obat rasional adalah tersedia suatu pedoman atau standar pengobatan yang dipergunakan secara seragam pada pelayanan kesehatan dasar atau puskesmas. Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas pertama kali diterbitkan pada tahun 1985 dan mendapat tanggapan yang sangat menggembirakan bagi pelaksana pelayanan kesehatan dasar. Telah pula dicetak ulang beberapa kali dan terakhir tahun 2002 tanpa merubah isinya.

Oleh karena kemajuan yang pesat dalam ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran maupun farmasi menuntut tersedianya suatu pedoman yang mengikuti perkembangan, sehingga perlu merevisi pedoman tersebut.

Tujuan dan Manfaat Pedoman Pengobatan

A. Tujuan Pedoman Pengobatan.

Tujuan Pedoman Pengobatan dikelompokkan dalam beberapa hal:

- a. Mutu Pelayanan Pengobatan.
Oleh karena Pedoman Pengobatan hanya memuat obat yang terpilih untuk masing-masing penyakit / diagnosis.
- b. Standar Profesi.
Senantiasa menjadi standar profesi setinggi-tingginya karena disusun dan diputuskan atas kesepakatan para ahli.
- c. Pengamanan Hukum.
Merupakan landasan hukum dalam menjalankan profesi karena disusun dan disepakati para ahli dan diterbitkan oleh pemerintah.
- d. Kebijakan dan Manajemen Obat.
Perencanaan obat yang digunakan akan lebih tepat, secara langsung dapat mengoptimalkan pembiayaan pengobatan.

B. Manfaat Pedoman Pengobatan.

Beberapa manfaat dengan adanya pedoman pengobatan:

1. Untuk pasien.
Pasien hanya memperoleh obat yang benar dibutuhkan.
2. Untuk Pelaksana Pengobatan.
Tingkat profesionalisme tinggi karena sesuai dengan standar.
3. Untuk Pemegang Kebijakan Kesehatan dan Pengelolaan Obat.
Pengendalian biaya obat dan suplai obat dapat dilaksanakan dengan baik.

II. Kerangka Penyusunan / Revisi Pedoman

Kessner, dalam tulisannya di *New England Journal of Medicine* tahun 1973 memberikan petunjuk dalam memilih diagnosis penyakit yang perlu disusun dalam kaitan mengukur mutu, yaitu:

1. Penyakit tersebut mempunyai dampak fungsional yang besar.
2. Merupakan penyakit yang jelas batas-batasnya dan relatif mudah mendiagnosisnya.
3. Prevalensinya relatif cukup tinggi.
4. Perjalanan penyakitnya dapat secara nyata dipengaruhi oleh tindakan medis yang ada.
5. Pengelolannya dapat ditetapkan secara jelas.
6. Faktor non-medis yang mempengaruhinya sudah diketahui.

Dengan penyesuaian pola di atas, oleh para penyusun disepakati diagnosis penyakit yang dimasukkan dalam revisi pedoman ini sebagai berikut:

1. Pola penyakit terbanyak secara nasional di pelayanan kesehatan dasar.
2. Program prioritas kesehatan terutama yang ditunjukkan pada penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB).
3. Program kesehatan spesifik yang telah ada.
4. Penyakit-penyakit baru termasuk beresiko terhadap kesehatan masyarakat yang memperoleh perhatian dunia internasional.
5. Diagnosis penyakit spesifik daerah endemis.
6. Obat-obat yang digunakan tersedia di pelayanan kesehatan dasar / puskesmas.
7. Penyusunan diagnosis disesuaikan dengan kompetensi dokter dan sistem pelaporan yang ada.

III. Metode Penyusunan

Penyusunan pedoman ini terdiri dari:

1. Panitia Penyusunan Pedoman.
2. Kontributor.
3. Tim Pakar / Ahli.

Langkah-langkah penyusunan Pedoman:

- I. Penyusunan konsep / draft.
Oleh Panitia Penyusunan ditambah kontributor baik lintas program maupun lintas sektoral.
- II. Pembahasan konsep / draft.
Oleh : - Panitia Penyusunan.
- Kontributor.
- Pakar / Ahli.
- III. Pembahasan akhir.
Oleh : - Panitia Penyusunan.
- Kontributor.
- Pakar / Ahli.
- IV. Uji coba di puskesmas pada beberapa daerah.
Walaupun secara ringkas langkah-langkah penyusunan diuraikan di atas akan tetapi pada setiap langkah tersebut pertemuan pembahasan beberapa kali dilakukan untuk mencapai hasil yang maksimal.

IV. Acuan terhadap Standar Kompetensi Dokter

Standar Kompetensi Dokter telah diterbitkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia tahun 2006 dalam rangka memenuhi amanah Undang-Undang RI No.29 tahun 2004 tentang Praktek Kedokteran.

Standar Kompetensi Dokter ini dijadikan acuan dalam menyusun pedoman pengobatan, sehingga dengan kompetensi ini seorang profesi dokter akan mampu :

- Mengerjakan tugas / pekerjaan profesinya.
- Mengorganisasikan tugasnya secara baik.
- Tanggap dan tahu yang dilakukan bila terjadi sesuatu yang berbeda.
- Menggunakan kemampuan yang dimiliki untuk memecahkan masalah di bidang profesinya.
- Melaksanakan tugas dengan kondisi berbeda.

Dalam Standar Kompetensi Dokter ada beberapa komponen kompetensi, akan tetapi hanya kompetensi inti pada area pengelolaan masalah kesehatan terutama pada daftar penyakit yang dipilih menurut perkiraan data kesakitan dan kematian yang terbanyak di Indonesia pada tingkat pelayanan kesehatan dasar.

Pengertian dan tingkat Kemampuan pengelolaan penyakit :

§ **Tingkat Kemampuan 1**

Dapat mengenali dan menempatkan gambaran-gambaran klinik sesuai penyakit ini ketika membaca literatur. Dalam korespondensi, ia dapat mengenal gambaran klinik ini, dan tahu bagaimana mendapatkan informasi lebih lanjut. Level ini mengindikasikan overview level. Bila menghadapi pasien dengan gambaran klinik ini dan menduga penyakitnya, Dokter segera merujuk.

§ **Tingkat Kemampuan 2**

Mampu membuat diagnosis klinik berdasarkan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan-pemeriksaan tambahan yang diminta oleh dokter (misalnya : pemeriksaan laboratorium sederhana atau *X-ray*). Dokter mampu merujuk pasien secepatnya ke spesialis yang relevan dan mampu menindaklanjuti sesudahnya.

§ **Tingkat Kemampuan 3**

3a. Mampu membuat diagnosis klinik berdasarkan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan-pemeriksaan tambahan yang diminta oleh dokter (misalnya : pemeriksaan laboratorium sederhana atau *X-ray*). Dokter dapat memutuskan dan memberi terapi pendahuluan, serta merujuk ke spesialis yang relevan (bukan kasus gawat darurat).

3b. Mampu membuat diagnosis klinik berdasarkan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan-pemeriksaan tambahan yang diminta oleh dokter (misalnya : pemeriksaan laboratorium sederhana atau *X-ray*). Dokter dapat memutuskan dan memberi terapi pendahuluan, serta merujuk ke spesialis yang relevan (kasus gawat darurat).

§ **Tingkat Kemampuan 4**

Mampu membuat diagnosis klinik berdasarkan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan-pemeriksaan tambahan yang diminta oleh dokter (misalnya : pemeriksaan laboratorium sederhana atau *X-ray*). Dokter

dapat memutuskan dan mampu menangani problem itu secara mandiri hingga tuntas.

Pada setiap diagnosis penyakit dalam pedoman ini dilengkapi dengan tingkat kemampuan kompetensi dokter dan kode penyakit (ICD X) serta nomor kode penyakit pada sistem pelaporan.

ABORTUS

Kompetensi : 3A
Laporan Penyakit : 17; 1701

ICD X : 0.03

Definisi

Terhentinya proses kehamilan sebelum janin dapat hidup di luar kandungan. Sebagai batasan digunakan kehamilan kurang dari 22 minggu atau berat janin kurang dari 500 gram.

Penyebab

Sebagian besar disebabkan karena kelainan kromosom hasil konsepsi. Beberapa penyebab lain adalah trauma, kelainan alat kandungan dan sebab yang tidak diketahui.

Gambaran Klinis

- Adanya gejala kehamilan (terlambat haid, mual/ muntah pada pagi hari) yang disertai perdarahan pervaginam (mulai bercak sampai bergumpal) dan / atau nyeri perut bagian bawah, mengarahkan ke diagnosis abortus.
- **Abortus Imminens (Ancaman Keguguran)**
Ditandai dengan perdarahan pervaginam sedikit, nyeri perut tidak ada atau sedikit. Belum ada pembukaan serviks
- **Abortus Insiptiens (Keguguran sedang berlangsung)**
Perdarahan pervaginam banyak (dapat sampai bergumpal-gumpal), nyeri perut hebat, terdapat pembukaan serviks. Kadang-kadang tampak jaringan hasil konsepsi di ostium serviks.
- **Abortus Inkompletus (Keguguran tidak lengkap)**
Perdarahan pervaginam banyak, nyeri perut sedangsampai hebat. Riwayat keluar jaringan hasil konsepsi sebagian, ostium serviks bisa masih terbuka atau mulai tertutup.
- **Abortus Kompletus (Keguguran lengkap)**
Perdarahan pervaginam mulai berkurang – berhenti, tanpa nyeri perut, ostium serviks sudah tertutup. Riwayat keluar jaringan hasil konsepsi utuh, seluruhnya.
- **Missed Abortion (Keguguran yang tertahan)**
Abortus dengan hasil konsepsi tetap tertahan intra uterin selama 2 minggu atau lebih. Riwayat perdarahan pervaginam sedikit, tanpa nyeri perut, ostium serviks masih tertutup. Pembesaran uterus tidak sesuai (lebih kecil) dari usia gestasi yang seharusnya.

Diagnosis

- Terlambat Haid (amenorhea) kurang dari 22 minggu.
- Perdarahan pervaginam, mungkin disertai jaringan hasil konsepsi.
- Rasa nyeri di daerah atas simpisis.
- Pembukaan ostium serviks.

Penatalaksanaan

Pada puskesmas non perawatan :

- **Abortus Imminens**
 - Tirah baring sedikitnya 2 – 3 hari (sebaiknya rawat inap)
 - Pantang senggama
 - Setelah tirah baring 3 hari, evaluasi ulang diagnosis, bila masih abortus imminens tirah baring di lanjutkan
 - Mobilisasi bertahap (duduk – berdiri – berjalan) dimulai apabila diyakini tidak ada perdarahan pervaginam 24 jam
- **Abortus tingkat selanjutnya**
 - Bila mungkin lakukan stabilisasi keadaan umum dengan pembebasan jalan nafas, pemberian oksigenasi (O₂ 2 - 4 liter per menit), pemasangan cairan intravena kristaloid (Ringer Laktat / Ringer Asetat / NaCl 0,9 %) sesuai pedoman resusitasi.
 - Pasien dirujuk setelah tanda vital dalam batas normal ke Puskesmas Perawatan atau RS

Pada puskesmas perawatan

- **Abortus Imminens**
 - Seperti pada Puskesmas non perawatan
- **Abortus Insiptens**
 - Antibiotika profilaksis : Ampisilin i.v sebelum tindakan kuretase.
 - Perlu segera dilakukan pengeluaran hasil konsepsi dan pengosongan kavum uteri. Dapat dilakukan dengan abortus tang, sendok kuret, dan kuret hisap
 - Uterotonika : Oksitosin 10 IU i.m
- **Abortus Inkompletus**

Perlu segera dilakukan pengosongan kavum uteri. Dapat dilakukan dengan abortus tang, sendok kuret, dan kuret hisap

- Segera atasi kegawatdaruratan :
 1. Oksigenisasi 2 – 4 liter/menit
 2. Pemberian cairan i.v kristaloid (NaCl 0,9%, Ringer Laktat, Ringer Asetat)
 3. Transfusi bila Hb kurang dari -'3d 8 g/dl
- **Abortus Kompletus**
 - Evaluasi adakah komplikasi abortus (anemia dan infeksi)
 - Apabila dijumpai komplikasi, penatalaksanaan disesuaikan
 - Apabila tanpa komplikasi, tidak perlu penatalaksanaan khusus.
- **Missed Abortion**
 - Evaluasi hematologi rutin (hemoglobin, hematokrit, leukosit, trombosit) dan uji hemostasis (fibrinogen, waktu perdarahan, waktu pembekuan).
 - Bila terjadi gangguan faal hemostasis dan hipofibrinogenemia, segera rujuk di rumah sakit yang mampu untuk transfusi trombosit / *Buffy-Coat* dan komponen darah lainnya.
 - Hasil konsepsi perlu dievakuasi dari kavum uteri. Dilaksanakan setelah dipastikan tidak terdapat gangguan faal hemostasis.

ABSES GIGI

| | | |
|-------------------------|--------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1503 | ICD X : K.05 |

Definisi

Pengumpulan nanah yang telah menyebar dari sebuah gigi ke jaringan di sekitarnya, biasanya berasal dari suatu infeksi.

Penyebab

Abses ini terjadi dari infeksi gigi yang berisi cairan (nanah) dialirkan ke gusi sehingga gusi yang berada di dekat gigi tersebut membengkak.

Gambaran Klinis

- Pada pemeriksaan tampak pembengkakan disekitar gigi yang sakit. Bila abses terdapat di gigi depan atas, pembengkakan dapat sampai ke kelopak mata, sedangkan abses gigi belakang atas menyebabkan bengkak sampai ke pipi. Abses gigi bawah menyebabkan bengkak sampai ke dagu atau telinga dan submaksilaris.
- Penderita kadang demam, kadang tidak dapat membuka mulut lebar.
- Gigi goyah dan sakit saat mengunyah.

Diagnosis

Pembengkakan gusi dengan tanda peradangan di sekitar gigi yang sakit.

Penatalaksanaan

- Pasien dianjurkan berkumur dengan air hangat
- Simtomatik : Parasetamol (bila diperlukan)
 - Dewasa : 500 mg 3 x sehari,
 - anak-anak : 250 mg 3 x sehari.
- Jika jelas ada infeksi, dapat diberikan Amoksisilin selama 5 hari
 - Dewasa : 500 mg 3 x sehari,
 - anak-anak : 250 mg 3 x sehari.
- Bila ada indikasi, gigi harus dicabut setelah infeksi reda dan rujuk ke dokter gigi.

AIDS

| | | |
|-------------------------|------|-------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 04 | ICD X : B.20-B.24 |

Definisi

AIDS (*Acquired Immuno Deficiency Syndrome*) merupakan kumpulan gejala penyakit yang disebabkan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Virus HIV ditemukan dalam cairan tubuh terutama pada darah, cairan sperma, cairan vagina dan air susu ibu. Virus tersebut merusak sistem kekebalan tubuh manusia dan mengakibatkan turunnya atau hilangnya daya tahan tubuh sehingga mudah terjangkit penyakit infeksi.

Penyebab

Adalah virus HIV, suatu jenis retrovirus yang termasuk golongan virus yang menggunakan RNA sebagai molekul pembawa informasi genetik.

Gambaran Klinis

- Kategori klinis A meliputi infeksi HIV tanpa gejala (asimtomatik), limfa denopati generalisata yang menetap dan infeksi akut primer dengan penyakit penyerta.
- Kategori klinis B terdiri atas kondisi dengan gejala pada remaja/dewasa terinfeksi HIV yang tidak termasuk dalam kategori C dan memenuhi paling kurang satu dari beberapa kriteria berikut:
 - A) Keadaan yang dihubungkan dengan adanya infeksi HIV atau adanya kerusakan kekebalan yang diperantarakan sel (*Cell mediated immunity*) atau
 - B) Kondisi yang dianggap oleh dokter telah memerlukan penanganan klinis atau membutuhkan penatalaksanaan akibat komplikasi infeksi HIV dengan contoh:
 - Angiomatosis basilari; Kandidiasis orofaringeal; Kandidiasis vulvovaginal; Displasia leher rahim; Demam 38,5 °C atau diare lebih dari 1 bulan; Oral Hairy leukoplakia; Herpes zoster; Purpura idiopatik trombositopenik; Listeriosis; Penyakit radang panggul; Neuropati perifer
- Kategori klinis C meliputi gejala yang ditemukan pada pasien AIDS misalnya:
 - Kandiasis bronki, trakea dan paru; Kandidiasis esofagus; Kanker leher rahim invasif; Coccidioidomycosi menyebar atau di paru; Kriptokokosis di

luar paru; Retinistis virus sitomegalo; Ensefalopati yang berhubungan dengan HIV; Herpes simpleks atau ulkus kronik lebih dari sebulan lamanya; Bronkitis, esofagitis atau pneumonia; Histoplasmosis menyebar atau di luar paru; Isosporiasis instestinal kronik lebih dari sebulan lamanya; Sarkoma kaposi; Limfoma burkit (atau istilah lain menunjukkan lesi yang mirip); Limfoma imuno blastik, L.primier di otak; *Micobacterium Avium Complex* atau *M.lansii* tersebar di luar paru; *M.tuberculosis* dimana saja (paru atau luar paru); *Pneumonia Pneumocystis carinii*; Leukoensefalopati multifokal progresif; Septikemia salmonella yang berulang; Taksoplasmosis di otak.

Diagnosis

Ditegakkan berdasarkan gejala klinis dan pemeriksian darah.

Pada pemeriksaan darah dapat dilakukan tes langsung terhadap virus HIV atau secara tidak langsung dengan menentukan anti bodi, yang telah dan lebih mudah dilaksanakan. Saat ini banyak jenis tes yang mempunyai sensitifitas dan spesifitas tinggi yang tersedia.

Pengobatan/Penatalaksanaan

Saat ini ada tiga golongan ARV yang tersedia di Indonesia:

- **Nucleoside Reverse Transcriptase Inhibitor (N_sRTI)**: obat ini dikenal sebagai analog nukleosida yang menghambat proses perubahan RNA virus menjadi DNA. Proses ini diperlukan agar virus dapat bereplikasi. Obat dalam golongan ini termasuk zidovudine (ZDV atau AZT), lamivudine (3TC), didanosine (ddI) zalcitabine (ddC), stavudine (d4T) dan abacavir (ABC).
- **Non-Nucleoside Reserve Trancriptase Inhibitor (NN_sRTI)**: obat ini berbeda dengan NRTI walaupun juga menghambat proses perubahan RNA menjadi DNA. Obat dalam golongan ini termasuk nevirapine (NVP), efavirenz (EFV), dan delavirdine (DLV).
- **Protease Inhibitor (PI)**: Obat ini bekerja menghambat enzim protease yang memotong rantai panjang asam amino menjadi protein yang lebih kecil. Obat dalam golongan ini termasuk indinavir (IDV), nelfinavir (NFV), saquinavir (SQV), ritonavir (RTV), amprenavir (APV), dan lopinavir/ritonavir (LPV/r).

AMUBIASIS

Kompetensi : 04
Laporan Penyakit : 0103

ICD X : A.06

Definisi

Amubiasis adalah penyakit yang disebabkan oleh protozoa usus. Protozoa tersebut hidup di kolon, menyebabkan radang akut dan kronik yang disebut amubiasis intestinal. Bila tidak diobati amubiasis intestinal akan menjalar ke luar usus dan menyebabkan amubiasis ekstra-intestinal.

Penyebab

Entamoeba histolytica

Gambaran Klinis

- Masa inkubasi rata-rata 2 - 4 minggu.
- Amubiasis kolon akut atau disentri amuba memberikan gejala sindrom disentri yang merupakan kumpulan gejala yang terdiri atas tinja berlendir dan berdarah, tenesmus anus, nyeri perut dan kadang-kadang disertai demam.
- Pada amubiasis kronik penderita mengeluh nyeri perut dan diare yang diselingi konstipasi.
- Pada amubiasis ekstraintestinalis kadang ditemukan riwayat amubiasis usus.
- Penderita amubiasis hati biasanya demam, hati membesar disertai nyeri tekan abdomen terutama di daerah kanan atas, berkeringat, tidak nafsu makan, berat badan turun dan ikterus.
- Amubiasis kutis dan perinealis menyebabkan ulkus yang tepinya bergaung, sedangkan amubiasis vaginalis menimbulkan leukore dengan bercak darah dan lendir.

Diagnosis

- Amubiasis kolon akut : menemukan *E.histolytica* bentuk histolitika dalam tinja cair.
- Amubiasis kolon menahun : menemukan *E.histolytica* bentuk kista dalam tinja. Jika tidak ditemukan, pemeriksaan tinja perlu diulang 3 hari berturut-turut. Pemeriksaan serologi dapat dilakukan untuk menunjang diagnosis amubiasis.

- Amubiasis hati: menemukan bentuk histolitika *E.histolytica* dalam biopsi dinding abses atau aspirasi nanah. Jika tidak ditemukan ameba dapat dilakukan pemeriksaan serologi untuk menunjang diagnosis amubiasis.

Penatalaksanaan

- Metronidazol merupakan obat pilihan untuk amubiasis usus maupun amubiasis ekstraintestinalis.
- Dosis dewasa : 500 – 750mg 3 x sehari selama 7 – 10 hari.
- Dosis anak 1 tahun : 50 mg/kgBB 3 x sehari, selama 7 – 10 hari.
- Amubiasis ekstraintestinalis memerlukan pengobatan yang lebih lama. Oleh karena itu perlu dirujuk.

Pencegahan

- Pencegahan meliputi perbaikan kesehatan lingkungan dan higiene perorangan, desinfeksi sayur dan buah-buahan yang diduga kurang bersih.
- Pengidap kista tidak boleh bekerja di bidang penyiapan makanan dan minuman.

ANEMIA

| | | |
|-------------------------|------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 04 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 54 | <i>ICD X : D.50</i> |

Definisi

Anemia dapat diklasifikasikan menurut beberapa kriteria, namun yang paling praktis adalah pengelompokan berdasarkan cara terjadinya yaitu Anemia pasca perdarahan, anemia hemolitik, anemia defisiensi, anemia aplastik dan anemia karena keganasan.

Penyebab

Produksi darah yang tidak cukup (karena defisiensi atau kegagalan sumsum tulang), kehilangan darah yang berlebihan, perusakan darah yang berlebihan atau gabungan dari faktor-faktor tersebut.

Kehilangan darah yang samar dan kronik, misalnya pada ankilostomiasis, menyebabkan anemia defisiensi Fe, sementara itu hemolisis antara lain terjadi pada defisiensi G6PD dan talasemia.

Gambaran Klinis

- Anemia akibat kehilangan darah yang mendadak dan banyak akan memacu homeostatis kompensasi tubuh. Kehilangan darah akut sebanyak 12 - 15 % akan memberi gejala pucat, takikardia dengan tekanan darah normal atau rendah. Kehilangan 15 - 20 % menyebabkan tekanan darah mulai turun sampai syok, dan kehilangan 20% dapat berakibat kematian.
- Anemia defisiensi ditandai dengan lemas, sering berdebar, lekas lelah dan sakit kepala. Papil lidah tampak atrofi. Jantung kadang membesar dan terdengar murmur sistolik. Di darah tepi tampak gambaran anemia hipokrom dan mikrositer, sementara kandungan besi serum rendah.
- Defisiensi vitamin B₁₂ maupun asam folat menyebabkan anemia megaloblastik yang mungkin disertai gejala neurologi.
- Anemia hemolitik dapat diikuti oleh peningkatan bilirubin darah (ikterus). Limpa umumnya membesar.
- Anemia aplastik tampak dari kadar Hb yang rendah serta gejala sistemik lain, tanpa pembesaran organ.

Diagnosis

Pemeriksaan kadar Hb dan darah tepi.
umum Hb < 12 gr/dl.

Penatalaksanaan

- Keberhasilan pengobatan sangat tergantung pada kemampuan untuk menegakkan diagnosis pada tingkat awal.
- Anemia pascaperdarahan diatasi dengan transfusi darah sebanyak 10 – 20 ml/kgBB, atau *plasma expander*. Bila tak ada keduanya, cairan intravena lainnya juga dapat digunakan.
- Dampak lambat dapat diatasi dengan transfusi *packed red cell*.
- Anemia defisiensi besi diatasi dengan makanan yang memadai, sulfas ferrous 10 mg/kgBB 3 x sehari atau Besi elementer 1mg/kgBB/hari
- Anemia megaloblastik diobati spesifik, oleh karena itu harus dibedakan penyebabnya, defisiensi vitamin B₁₂ atau defisiensi asam folat.
 - Dosis vitamin B₁₂ 100 mcg/hari im, selama 5 – 10 hari sebagai terapi awal diikuti dengan terapi rumat 100-200 mcg/bulan sampai dicapai remisi.
 - Dosis asam folat 0,5 – 1mg/hari secara oral selama 10 hari, dilanjutkan dengan 0,1 – 0,5 mg/hari.
Penggunaan vitamin B₁₂ oral tidak ada gunanya pada anemia pernisiiosa. Selain itu sediaan oral lebih mahal.
- Hemolisis autoimun diatasi dengan prednison 2 – 5 mg/kgBB/hari peroral dan testosteron 1 – 2 mg/kgBB / hari i.v, untuk jangka panjang.
- Transfusi darah hanya diberikan bila diperlukan saja.
- Rujuk ke rumah sakit

ANGINA PEKTORIS

| | |
|-------------------------|------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 85 |

ICD X : I.20

Definisi

Angina pektoris adalah keadaan klinik yang ditandai dengan rasa tidak enak atau nyeri di dada akibat iskemia jaringan otot jantung.

Secara klinik bentuk angina dibedakan atas dua bentuk, yaitu angina stabil dan tidak stabil. Angina tidak stabil merupakan bentuk yang lebih berat yang dapat berkembang menjadi dan/atau merupakan bentuk awal infark miokard sehingga penderita perlu diperiksa dan diobservasi lebih lanjut di rumah sakit.

Penyebab

Iskemia ini terjadi karena suplai oksigen yang dibawa oleh aliran darah koroner tidak mencukupi kebutuhan oksigen miokardium. Hal ini terjadi bila kebutuhan oksigen miokardium meningkat (misalnya karena kerja fisik, emosi, tirotoksikosis, hipertensi), atau bila aliran darah koroner berkurang (misalnya pada spasme atau trombus koroner) atau bila terjadi keduanya.

Gambaran Klinis

- Penderita mengeluh nyeri dada yang beragam bentuk dan lokasinya.
- Nyeri berawal sebagai rasa terhimpit, rasa terjepit atau rasa terbakar yang menyebar ke lengan kiri bagian dalam dan kadang sampai ke pundak, bahu dan leher kiri, bahkan dapat sampai ke kelingking kiri.
- Perasaan ini dapat pula menyebar ke pinggang, tenggorokan rahang gigi dan ada juga yang sampaikan ke lengan kanan.
- Rasa tidak enak dapat juga dirasakan di ulu hati, tetapi jarang terasa di daerah apeks kordis.
- Rasa nyeri dapat disertai beberapa atau salah satu gejala berikut ini : berkeringat dingin, mual dan muntah, rasa lemas, berdebar dan rasa akan pingsan (*fainting*).
- Biasanya angina timbul saat melakukan kegiatan fisik (angina stabil).
- Serangan ini akan hilang bila penderita menghentikan kegiatan fisik tersebut dan beristirahat.
- Serangan berlangsung hanya beberapa menit (1 – 5 menit) tetapi bisa sampai lebih dari 20 menit.
- Nyeri angina sifatnya konstan. Bila terjadi perubahan misalnya lama serangan bertambah, nyeri lebih hebat, ambang timbulnya serangan

- menurun atau serangan datang saat bangun tidur, maka gangguan ini perlu diwaspadai. Perubahan ini mungkin merupakan tanda prainfark (angina tidak stabil).
- Suatu bentuk ubahan (variant) yang disebut angina Prinzmetal biasanya timbul saat penderita sedang istirahat.
- Angina dikatakan bertambah berat apabila serangan berikutnya terjadi sesudah kerja fisik yang lebih ringan, misalnya sesudah makan. Ini tergolong juga angina tidak stabil.
- Pemeriksaan fisik diluar serangan umumnya tidak menunjukkan kelainan yang berarti. Pada waktu serangan, denyut jantung bertambah, tekanan darah meningkat dan di daerah prekordium pukulan jantung terasa keras.
- Pada auskultasi, suara jantung terdengar jauh, bising sistolik terdengar pada pertengahan atau akhir sistol dan terdengar bunyi keempat.
- Biasanya didapatkan faktor risiko: hipertensi, obesitas atau diabetes melitus.

Diagnosis

- Nyeri dada retrosternal
- Pemeriksaan EKG

Penatalaksanaan

- Kelainan yang melatarbelakangi angina pektoris harus dicari, kemudian dikurangi atau diobati. Faktor yang memperberat seperti merokok, berat badan berlebihan, dan kebiasaan minum kopi sebaiknya dihindari.
- Tekanan darah tinggi diobati.
- Stress dikendalikan
- Angina tidak stabil sebaiknya ditangani di rumah sakit.

1. Pengobatan serangan akut

- Serangan akut diatasi dengan istirahat agar aktivitas jantung berkurang. Vasodilator berfungsi memperbaiki penyediaan oksigen dan mengurangi konsumsi oksigen jantung.
- Nitrogliserin sublingual 0,15 - 0,6 mg sangat efektif. Tablet ini dapat digunakan beberapa kali tiap hari tanpa efek samping kecuali sakit kepala. Bila 1 tablet belum menolong boleh diulang, tetapi bila setelah diulang 3 kali gejala tak berkurang maka kemungkinan telah terjadi infark.
- Isosorbid dinitrat (ISDN) sublingual 2,5 – 5 mg yang juga dapat diulang atau tablet oral 5 – 30 mg.

2. Pencegahan serangan

- Propranolol efektif untuk angina pektoris karena dapat mengurangi kerja otot jantung sehingga mengurangi kebutuhan oksigen jantung. Efek klinik propranolol tercapai bila denyut jantung dalam keadaan istirahat 60 – 70 kali/menit.
Dosis awal : 20 mg 2 x sehari.
Dosis maksimal : 120 mg sehari.
Obat ini tidak boleh digunakan pada angina Prinzmetal.
- Nitrat kerja lama : ISDN tablet oral 10 – 20 mg 2 x sehari.
- Nifedipin 10 – 20 mg 4 x sehari,
atau diltiazem 30 – 60mg 3 x sehari,
atau verapamil 40 – 80mg 3 x sehari.
- Angina tidak stabil : perlu perawatan khusus.
- Angina varian : dilator kuat : nitrat, calcium antagonis, prazosin 0,5 – 1mg 3 x sehari dengan titrasi.

ANTRAKS

Kompetensi : 3A
Laporan Penyakit : 0504

ICD X : A.22

Definisi

Antraks merupakan penyakit pada binatang buas, maupun hewan piaraan, yaitu hewan-hewan pemamah biak (herbivora), seperti sapi, kerbau, kambing, domba, babi dan kuda. Penyakit ini ditularkan kepada manusia terutama pada orang yang pekerjaannya selalu berhubungan dengan / berdekatan dengan ternak seperti peternak, gembala, dokter hewan, petugas laboratorium, pekerja pabrik barang-barang kulit dan tulang.

Penyebab

Kuman antraks (*Bacillus anthracis*)

Cara Penularan

Penyakit ini ditularkan kepada manusia biasanya oleh karena masuknya spora atau basil antraks ke dalam tubuh melalui berbagai cara, yaitu melalui kulit yang lecet atau luka yang menyebabkan antraks kulit, melalui mulut karena makan bahan makanan yang tercemar, menyebabkan antraks intestinal (pencernaan), inhalasi saluran pernafasan menyebabkan antraks pulmonal. Antrak peradangan otak (meningitis) umumnya adalah bentuk kelanjutan antraks kulit, intestinal atau pulmonal. Antraks pulmonal dan meningitis sangat jarang dilaporkan di Indonesia.

Penularan terjadi dengan cara kontak langsung dengan hewan penderita, misalnya kontak dengan darah yang keluar dari lubang-lubang kumlah hewan mati karena antraks atau bahan-bahan yang berasal dari hewan yang tercemar oleh spora antraks, misalnya daging, jeroan, kulit, tepung, wool, dan sebagainya. Disamping itu, sumber penularannya lainnya yang potensial ialah lingkungan, antara lain tanah, tanaman (sayur-sayuran) dan air yang tercemar oleh spora antraks.

Gambaran Klinis

1. Gambaran Klinis Antraks Kulit

- Masa inkubasi 7 hari (rata-rata 1-7 hari)
- Gatal ditempat lesi
- Papel

- Vesikel
- Ulkus (tukak) di tengahnya terdapat jaringan nekrotik berbentuk keropeng berwarna hitam (tanda patognomonik antraks) dan biasanya didapatkan eritema dan udem di sekitar tukak. Pada perabaan, udem tersebut tidak lunak dan tidak lekuk (*non-pitting*) bila ditekan. Disini tidak didapatkan pus kecuali bila diikuti infeksi sekunder.
- Dapat terjadi pembesaran kelenjar getah bening regional
- Demam yang sedang, sakit kepala, malaise jarang ada
- Predileksi antraks kulit biasanya pada tempat-tempat terbuka, seperti muka, leher, lengan, tangan, dan kaki
- Antraks kulit yang tidak diobati akan berkembang lebih buruk dengan penjalaran ke kelenjar limfe dan berlanjut ke aliran darah, sehingga mengakibatkan septikemia dan kemungkinan kematian 5 - 20%
- Pemeriksaan bakteriologis dari eksudat di tempat lesi kulit didapatkan adanya basil yang pada sediaan hapus dan kultur positif.

2. Gambaran Klinis Antraks Intestinal

- Masa inkubasi bervariasi antara 2 – 5 hari
- Gejala awal mual, tidak nafsu makan dan suhu meningkat
- Muntah
- Sakit perut hebat
- Konstipasi
- Dapat juga terjadi gastro-enteritis akut yang kadang-kadang berdarah, hematemesis, kelemahan umum, demam dan ada riwayat pemaparan dengan produk hewan atau makanan.
- Pemeriksaan bakteriologis dari spesimen tinja didapatkan adanya basil yang pada sediaan hapus dan kultur positif.

Diagnosis

1. Tersangka antraks kulit

Apabila adanya kasus atau "ledakan" antraks pada hewan atau riwayat pemaparan dengan hewan / bahan asal hewan dan lingkungan yang tercemar oleh spora/basil antraks serta ditemukan kelainan pada kulit berupa tukak dengan jaringan mati berbentuk keropeng berwarna hitam di tengahnya (eskar), di sekitar tukak kemerahan, sembab, pada perabaan daerah yang sembab tersebut tidak lunak dan tidak lekuk dan biasanya tidak didapatkan pus kecuali diikuti infeksi sekunder.

2. Penderita antraks kulit (diagnosis pasti)

Apabila pada tersangka antraks kulit sudah dipastikan diagnosis dengan pemeriksaan bakteriologis.

3. Tersangka antraks intestinal

Apabila adanya kasus atau "ledakan" antraks pada hewan atau riwayat pemaparan dengan produk hewan atau makanan serta ditemukan adanya panas disertai sakit perut dan muntah.

4. Penderita antraks intestinal (diagnosis pasti)

Apabila pada tersangka antraks kulit sudah dipastikan diagnosis dengan pemeriksaan bakteriologis.

Penatalaksanaan

- Obat pilihan (*drug of choice*) untuk penderita antraks kulit adalah penisilin. Procain penisilin dengan dosis 1.2 juta I.U i.m 2 x sehari selama 5 – 7 hari atau benzilpenisilin dengan dosis 250.000 I.U setiap 6 jam. Sebelum pemberian penisilin lakukan *skin test*. Penderita yang hipersensitif terhadap penisilin dapat diberikan tetrasiklin dengan dosis 500 mg, 4 x sehari selama 5 – 7 hari. Sebaiknya tidak diberikan pada anak dibawah umur 6 tahun. Obat pilihan lain ialah kloramfenikol.
- Pada antraks intestinal dapat diberikan penisilin G 18 – 24 juta unit perhari secara intravena, dapat ditambahkan tetrasiklin 1 gram per hari.
- Obat-obat simptomatis dan suportif jika diperlukan
- Rujuk ke rumah sakit bila diperlukan.

Pencegahan

- Masyarakat diminta melaporkan ke puskesmas setempat bila ada tersangka antraks dan melaporkan ke Peternakan bila ada hewan yang sakit dengan gejala antraks
- Tidak diperbolehkan menyembelih hewan sakit antraks
- Tidak diperbolehkan mengkonsumsi daging yang berasal dari hewan yang sakit antraks
- Tidak diperbolehkan membuat barang-barang yang berasal dari hewan seperti kerajinan dari tanduk, kulit, bulu, tulang yang berasal dari hewan sakit/mati karena penyakit antraks.
- Puskesmas wajib melaporkan ke Dinas Kesehatan Kabupaten / Kota apabila menjumpai penderita / tersangka antraks.

ARTRITIS

Kompetensi : 3A

Laporan Penyakit : 90

ICD X : M.05

Definisi

Artritis adalah istilah umum bagi peradangan (inflamasi) dan pembengkakan di daerah persendian.

Penyebab

Artritis dapat berupa osteoarthritis (OA) atau artritis reumatoid (AR), tetapi yang paling banyak di jumpai adalah osteoarthritis. Pada OA faktor penyebab utama adalah trauma atau pengausan sendi, sedangkan pada AR faktor imunologi yang berperan.

Gambaran Klinis

- Gejala artritis bervariasi tergantung sendi mana yang terlibat. OA lebih sering menyerang sendi penyangga berat badan. Oleh karena itu obesitas harus dihindarkan. Sementara itu, AR mulanya lebih sering menyerang sendi-sendi kecil misalnya sendi pergelangan tangan atau kaki, tetapi dalam tingkat lanjut dapat menyerang juga sendi-sendi besar seperti sendi bahu dan pinggul.
- Keluhan lain yang mirip dengan artritis adalah reumatism yang sebenarnya berasal dari jaringan lunak di luar sendi. Yang di kenal awam sebagai encok sebagian besar adalah reumatism.
- Sendi yang terserang biasanya bengkak, merah dan nyeri.
- Serangan AR biasanya dimulai dengan gejala prodromal berupa badan lemah, hilang nafsu makan, nyeri dan kaku seluruh badan. Gejala pada sendi biasanya timbul bertahap setelah beberapa minggu atau bulan.
- Nyeri sendi pada AR bersifat hilang timbul, ada masa remisi, bersifat simetris bilateral, dan berhubungan dengan udara dingin.
- Serangan OA biasanya sesisi. Gejala utamanya adalah nyeri sendi yang berhubungan dengan gerak. Penderita juga merasakan kaku pada sendi yang terserang.
- Pada pemeriksaan radiologi OA biasanya memperlihatkan pelebaran sendi pada tahap awal, osteofit, sklerosis tulang dan penyempitan rongga antar sendi pada tahap lanjut.
- Deformitas dapat terjadi pada OA maupun AR setelah terjadi destruksi sendi.

Diagnosis

Nyeri dan pembengkakan pada daerah persendian.

Penatalaksanaan

- Keluhan pada sendi atau jaringan lunak di sekitarnya dapat di atasi dengan analgesik biasa atau dengan anti inflamasi nonsteroid yang diberikan sesudah makan.
 - asetosal 1 gram 3 x sehari
 - fenilbutason 200 mg 3 x sehari
 - ibuprofen 400 mg 3 x sehari
- Mengistirahatkan sendi diperlukan dalam keadaan akut. Selanjutnya pada OA, mungkin penderita perlu memperbaiki sikap tubuh, mengurangi berat badan, atau melakukan fisioterapi.

ASMA BRONKIALE

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 1403

ICD X : J.45

Definisi

Asma adalah suatu keadaan di mana saluran nafas mengalami penyempitan karena hiperaktivitas terhadap rangsangan tertentu, yang menyebabkan peradangan dan penyempitan yang bersifat sementara.

Penyebab

Menurut *The Lung Association*, ada dua faktor yang menjadi pencetus asma :

1. Pemicu (*trigger*) yang mengakibatkan terganggunya saluran pernafasan dan mengakibatkan mengencang atau menyempitnya saluran pernafasan (bronkokonstriksi) tetapi tidak menyebabkan peradangan, seperti :
 - Perubahan cuaca dan suhu udara.
 - Rangsang sesuatu yang bersifat alergen, misalnya asap rokok, serbuk sari, debu, bulu binatang, asap, udara dingin dan olahraga, insektisida, debu, polusi udara dan hewan piaraan.
 - Infeksi saluran pernafasan.
 - Gangguan emosi.
 - Kerja fisik atau Olahraga yang berlebihan.
2. Penyebab (*inducer*) yaitu sel *mast* di sepanjang bronki melepaskan bahan seperti histamin dan leukotrien sebagai respon terhadap benda asing (alergen), seperti serbuk sari, debu halus yang terdapat di dalam rumah atau bulu binatang, yang menyebabkan terjadinya:
 - kontraksi otot polos
 - peningkatan pembentukan lendir
 - perpindahan sel darah putih tertentu ke bronki.yang mengakibatkan peradangan (*inflammation*) pada saluran pernafasan dimana hal ini akan memperkecil diameter dari saluran udara (disebut bronkokonstriksi) dan penyempitan ini menyebabkan penderita harus berusaha sekuat tenaga supaya dapat bernafas.

Gambaran Klinis

- Sesak napas pada asma khas disertai suara mengi akibat kesulitan ekspirasi.
- Pada auskultasi terdengar *wheezing* dan ekspirasi memanjang.

- Keadaan sesak hebat yang ditandai dengan giatnya otot-otot bantu pernapasan dan sianosis dikenal dengan status asmatikus yang dapat berakibat fatal.
- Dispnoe di pagi hari dan sepanjang malam, sesudah latihan fisik (terutama saat cuaca dingin), berhubungan dengan infeksi saluran nafas atas, berhubungan dengan paparan terhadap alergen seperti pollen dan bulu binatang.
- Batuk yang panjang di pagi hari dan larut malam, berhubungan dengan faktor iritatif, batuknya bisa kering, tapi sering terdapat mukus bening yang diekskresikan dari saluran nafas.

Diagnosis

Diagnosis asma kadang-kadang dapat ditegakkan atas dasar anamnesis dan auskultasi. *Wheezing* di akhir ekspirasi hampir selalu merupakan tanda penyakit paru obstruktif seperti asma. Pada asma ringan, auskultasi hampir selalu normal bila pasiennya asimtomatik.

Penatalaksanaan

- Faktor pencetus serangan sedapat mungkin dihilangkan.
- Pada serangan ringan dapat diberikan suntikan adrenalin 1 : 1000 0,2 – 0,3 ml subkutan yang dapat diulangi beberapa kali dengan interval 10 – 15 menit. Dosis anak 0,01 mg/kgBB yang dapat diulang dengan memperhatikan tekanan darah, nadi dan fungsi respirasi.
- Bronkodilator terpilih adalah teofilin 100 – 150 mg 3 x sehari pada orang dewasa dan 10 – 15 mg / kgBB sehari untuk anak.
- Pilihan lain : Salbutamol 2 – 4 mg 3 x sehari untuk dewasa
- Efedrin 10 – 15 mg 3 x sehari dapat dipakai untuk menambah khasiat theofilin.
- Prednison hanya dibutuhkan bila obat-obat diatas tidak menolong dan diberikan beberapa hari saja untuk mencegah status asmatikus. Namun pemberiannya tidak boleh terlambat.
- Penderita status asmatikus memerlukan oksigen, terapi parenteral dan perawatan intensif sehingga harus dirujuk dengan tindakan awal sebagai berikut :
 - Penderita diinfus glukosa 5%
Aminofilin 5 – 6 mg/kgBB disuntikkan i.v perlahan bila penderita belum memperoleh teofilin oral.

- Prednison 10 – 20 mg 2 x sehari untuk beberapa hari, kemudian diturunkan dosisnya sehingga secepat mungkin dapat dihentikan.
- Bila belum dicoba diatasi dengan adrenalin, maka dapat digunakan dulu adrenalin.

BATU SALURAN KEMIH

Kompetensi : 3A

Laporan Penyakit : 16

ICD X : N.20-N.23-N.30

Definisi

Batu di dalam saluran kemih (*kalkulus uriner*) adalah massa keras seperti batu yang terbentuk di sepanjang saluran kemih dan bisa menyebabkan nyeri, perdarahan, penyumbatan aliran kemih atau infeksi.

Penyebab

Banyak faktor yang berpengaruh untuk timbulnya batu dalam saluran kemih, seperti kurang minum, gangguan metabolisme.

Gambaran klinis

- Batu ini bisa terbentuk di dalam ginjal (batu ginjal) maupun di dalam kandung kemih (batu kandung kemih). Proses pembentukan batu ini disebut urolitiasis (litiasis renalis, nefrolitiasis).
- Batu, terutama yang kecil, bisa tidak menimbulkan gejala. Batu di saluran kemih sebelah atas menimbulkan kolik, sedangkan yang di bawah menghambat buang air kecil.
- Batu yang menyumbat ureter, pelvis renalis maupun tubulus renalis bisa menyebabkan nyeri punggung atau kolik renalis (nyeri kolik yang hebat di daerah antara tulang rusuk dan tulang pinggang, yang menjalar ke perut juga daerah kemaluan dan paha sebelah dalam).
- Gejala lainnya adalah mual dan muntah, perut menggelembung, demam, menggigil dan darah di dalam urin. Penderita mungkin menjadi sering buang air kecil, terutama ketika batu melewati ureter.
- Urin sering merah seperti air cucian daging dan pemeriksaan mikroskopis memperlihatkan banyak eritrosit dan kadang ada leukosit.
- Batu bisa menyebabkan infeksi saluran kemih. Jika batu menyumbat aliran kemih, bakteri akan terperangkap di dalam urin yang terkumpul diatas penyumbatan, sehingga terjadilah infeksi.
- Jika penyumbatan ini berlangsung lama, urin akan mengalir balik ke saluran di dalam ginjal, menyebabkan penekanan yang akan menggelembungkan ginjal (*hidronefrosis*) dan pada akhirnya bisa terjadi kerusakan ginjal.

Diagnosis

- Batu yang tidak menimbulkan gejala, mungkin akan diketahui secara tidak sengaja pada pemeriksaan analisa urin rutin (*urinalisis*).
- Batu yang menyebabkan nyeri biasanya didiagnosis berdasarkan gejala kolik renalis, disertai dengan adanya nyeri tekan di punggung dan selangkangan atau nyeri di daerah kemaluan tanpa penyebab yang jelas.
- Analisa urin mikroskopik bisa menunjukkan adanya darah, nanah atau kristal batu yang kecil. Biasanya tidak perlu dilakukan pemeriksaan lainnya, kecuali jika nyeri menetap lebih dari beberapa jam atau diagnosis nya belum pasti.
- Pemeriksaan tambahan yang bisa membantu menegakkan diagnosis adalah pengumpulan urin 24 jam dan pengambilan contoh darah untuk menilai kadar kalsium, sistin, asam urat dan bahan lainnya yang bisa menyebabkan terjadinya batu.

Penatalaksanaan

- Kolik diatasi dengan injeksi spasmolitik : atropin 0.5 - 1 mg i.m untuk dewasa.
- Bila terdapat infeksi perlu diberikan antibiotik : kotrimoksazol 2 x 2 tablet atau amoksisilin 500 mg peroral 3 x sehari untuk dewasa. Atau golongan lain yang bisa dipakai.
- Batu kecil yang tidak menyebabkan gejala penyumbatan atau infeksi, biasanya tidak perlu diobati.
- Minum banyak cairan akan meningkatkan pembentukan urin dan membantu membuang beberapa batu. Jika batu telah terbuang, maka tidak perlu lagi dilakukan pengobatan segera.
- Batu di dalam pelvis renalis atau bagian ureter paling atas yang berukuran 1 sentimeter atau kurang seringkali bisa dipecahkan oleh gelombang ultrasonik (*Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy*, ESWL). Pecahan batu selanjutnya akan dibuang dalam urin.
- Segera rujuk ke rumah sakit jika terdapat indikasi operasi seperti :
 - Batu > 5 mm
 - Obstruksi sedang / berat
 - Batu di saluran kemih proksimal
 - Infeksi berulang
 - Selama pengamatan batu tidak dapat turun

BRONKITIS AKUT

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1402 | <i>ICD X : J.21</i> |

Definisi

Bronkitis adalah suatu peradangan pada bronkus (saluran udara ke paru-paru). Bronkitis akut sebenarnya merupakan bronko pneumonia yang lebih ringan.

Penyebab

Penyebabnya dapat virus, mikoplasma atau bakteri.

Gambaran klinis

- Batuk berdahak (dahaknya bisa berwarna kemerahan), sesak nafas ketika melakukan olah raga atau aktivitas ringan, sering menderita infeksi pernafasan (misalnya flu), bengek, lelah, pembengkakan pergelangan kaki, kaki dan tungkai kiri dan kanan, wajah, telapak tangan atau selaput lendir yang berwarna kemerahan, pipi tampak kemerahan, sakit kepala, gangguan penglihatan.
- Bronkitis infeksiosa seringkali dimulai dengan gejala seperti pilek, yaitu hidung berlendir, lelah, menggigil, sakit punggung, sakit otot, demam ringan dan nyeri tenggorokan.
- Batuk biasanya merupakan tanda dimulainya bronkitis. Pada awalnya batuk tidak berdahak, tetapi 1 – 2 hari kemudian akan mengeluarkan dahak berwarna putih atau kuning. Selanjutnya dahak akan bertambah banyak, berwarna kuning atau hijau.
- Pada bronkitis berat, setelah sebagian besar gejala lainnya membaik, kadang terjadi demam tinggi selama 3 – 5 hari dan batuk bisa menetap selama beberapa minggu.
- sesak nafas terjadi jika saluran udara tersumbat.
- Sering ditemukan bunyi nafas mengi, terutama setelah batuk.
- Bisa terjadi pneumonia.

Diagnosis

- Diagnosis biasanya ditegakkan berdasarkan gejala, terutama dari adanya lendir.
- Pada pemeriksaan dengan menggunakan stetoskop akan terdengar bunyi ronki atau bunyi pernafasan yang abnormal.

Penatalaksanaan

- Untuk mengurangi demam dan rasa tidak enak badan, kepada penderita dewasa bisa diberikan asetosal atau parasetamol; kepada anak-anak sebaiknya hanya diberikan parasetamol.
- Dianjurkan untuk beristirahat dan minum banyak cairan, serta menghentikan kebiasaan merokok.
- Antibiotik diberikan kepada penderita yang gejalanya menunjukkan bahwa penyebabnya adalah infeksi bakteri (dahaknya berwarna kuning atau hijau dan demamnya tetap tinggi) dan penderita yang sebelumnya memiliki penyakit paru-paru.
- Kepada penderita dewasa diberikan Kotrimoksazol. Tetrasiklin 250 – 500 mg 4 x sehari. Eritromisin 250 – 500 mg 4 x sehari diberikan selama 7 – 10 hari. Dosis untuk anak : eritromisin 40 – 50 mg/kgBB/hari. walaupun dicurigai penyebabnya adalah *Mycoplasma pneumoniae*.
- Kepada penderita anak-anak diberikan amoxicillin.
- Bila ada tanda obstruksi pada pasien segera rujuk.

CACINGAN

| | | | |
|------------------|---|------|-------------------|
| Kompetensi | : | 4 | |
| Laporan Penyakit | : | 0703 | ICD X : B.76-B.79 |

Manusia merupakan hospes defenitif beberapa nematoda usus (cacing perut), yang dapat mengakibatkan masalah bagi kesehatan masyarakat. Diantara cacing perut terdapat sejumlah spesies yang ditularkan melalui tanah (*soil transmitted helminths*). Diantara cacing tersebut yang terpenting adalah cacing gelang (*Ascaris vermicularis*), cacing tambang (*Ankylostoma Duodenale*, *Necator americanus*), dan cacing cambuk (*Trichuris Trichuria*). Jenis-jenis cacing tersebut banyak ditemukan di daerah tropis seperti Indonesia. Pada umumnya telur cacing bertahan pada tanah yang lembab, tumbuh menjadi telur yang infeksiif dan siap untuk masuk ke tubuh manusia yang merupakan hospes defenitifnya.

1. ANKILOSTOMIASIS (Infeksi Cacing Tambang)

| | | | |
|------------------|---|--|---------|
| Kompetensi | : | | |
| Laporan Penyakit | : | | ICD X : |

Definisi

Infeksi cacing tambang adalah penyakit yang disebabkan cacing *Ancylostoma duodenale* dan / atau *Necator americanus*. Cacing tambang mengisap darah sehingga menimbulkan keluhan yang berhubungan dengan anemia, gangguan pertumbuhan terutama pada anak dan dapat menyebabkan retardasi mental.

Penyebab

Ancylostoma duodenale dan/atau *Necator americanus*.

Gambaran klinis

- Masa inkubasi antara beberapa minggu sampai beberapa bulan tergantung dari beratnya infeksi dan keadaan gizi penderita.
- Pada saat larva menembus kulit, penderita dapat mengalami dermatitis. Ketika larva lewat di paru dapat terjadi batuk-batuk
- Akibat utama yang disebabkan cacing ini ialah anemia yang kadang demikian berat sampai menyebabkan gagal jantung.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan dengan menemukan telur dalam tinja segar atau biakan tinja dengan cara *Harada-Mori*.

Penatalaksanaan

- Pirantel pamoat 10 mg/kg BB per hari selama 3 hari.
- Mebendazol 500 mg dosis tunggal (sekali saja) atau 100 mg 2 x sehari selama tiga hari berturut-turut
- Albendazol 400 mg dosis tunggal (sekali saja), tetapi tidak boleh digunakan selama hamil.
- Sulfas ferosus 3 x 1 tablet untuk orang dewasa atau 10 mg/kg BB/kali (untuk anak) untuk mengatasi anemia.

Pencegahan

Pencegahan penyakit ini meliputi sanitasi lingkungan dan perbaikan higiene perorangan terutama penggunaan alas kaki.

2. ASKARIASIS (Infeksi Cacing Gelang)

| | | | |
|------------------|---|--|---------|
| Kompetensi | : | | |
| Laporan Penyakit | : | | ICD X : |

Definisi

Askariasis atau infeksi cacing gelang adalah penyakit ik yang disebabkan oleh *Ascaris lumbricoides*. Askariasis adalah penyakit kedua terbanyak yang disebabkan oleh parasit.

Penyebab

Ascaris lumbricoides.

Gambaran klinis

- Infeksi cacing gelang di usus besar gejalanya tidak jelas. Pada infeksi masif dapat terjadi gangguan saluran cerna yang serius antara lain obstruksi total saluran cerna. Cacing gelang dapat bermigrasi ke organ tubuh lainnya misalnya saluran empedu dan menyumbat lumen sehingga berakibat fatal.
- Telur cacing menetas di usus menjadi larva yang kemudian menembus dinding usus, masuk ke aliran darah lalu ke paru dan menimbulkan gejala seperti batuk, bersin, demam, eosinofilia, dan pneumonitis askaris. Larva menjadi cacing dewasa di usus dalam waktu 2 bulan.

- Cacing dewasa di usus akan menyebabkan gejala khas saluran cerna seperti tidak napsu makan, mual, muntah, , dan .
- Bila cacing masuk ke saluran maka dapat menyebabkan dan . Bila menembus dapat menyebabkan .
- Pada infeksi berat, terutama pada anak dapat terjadi malabsorpsi sehingga memperberat keadaan malnutrisi. Sering kali infeksi ini baru diketahui setelah cacing keluar spontan bersama tinja atau dimuntahkan.
- Bila cacing dalam jumlah besar menggumpal dalam usus dapat terjadi obstruksi usus (*ileus*), yang merupakan kedaruratan dan penderita perlu dirujuk ke rumah sakit.

Diagnosis

Diagnosis askariasis ditegakkan dengan menemukan *Ascaris* dewasa atau telur *Ascaris* pada pemeriksaan tinja.

Penatalaksanaan

- Pirantel pamoat 10 mg/kgBB dosis tunggal
- Mebendazol 500 mg dosis tunggal (sekali saja) atau 100 mg 2 x sehari selama tiga hari berturut-turut
- Albendazol 400 mg dosis tunggal (sekali saja), tetapi tidak boleh digunakan selama hamil.

Pencegahan

1. Pengobatan masal 6 bulan sekali di daerah endemik atau di daerah yang rawan askariasis.
2. Penyuluhan kesehatan tentang sanitasi yang baik, hygiene keluarga dan hygiene pribadi seperti:
 - Tidak menggunakan tinja sebagai pupuk tanaman.
 - Sebelum melakukan persiapan makanan dan hendak makan, tangan dicuci terlebih dahulu dengan menggunakan sabun.
 - Sayuran segar (mentah) yang akan dimakan sebagai lalapan, harus dicuci bersih dan disiram lagi dengan air hangat karena telur cacing *Ascaris* dapat hidup dalam tanah selama bertahun-tahun.
 - Buang air besar di jamban, tidak di kali atau di kebun.

Bila pasien menderita beberapa spesies cacing, askariasis harus diterapi lebih dahulu dengan pirantel pamoat.

3. FILARIASIS

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 0702

ICD X :B.74

Definisi

Filariasis (penyakit kaki gajah) adalah penyakit menular kronik yang disebabkan sumbatan cacing filaria di kelenjar / saluran getah bening, menimbulkan gejala klinis akut berupa demam berulang, radang kelenjar / saluran getah bening, edema dan gejala kronik berupa elefantiasis.

Penyebab

Di Indonesia ditemukan 3 spesies cacing filaria, yaitu *Wuchereria bancrofti*, *Brugia malayi* dan *Brugia timori* yang masing-masing sebagai penyebab filariasis bancrofti, filariasis malayi dan filariasis timori. Beragam spesies nyamuk dapat berperan sebagai penular (vektor) penyakit tersebut.

Cara Penularan

Seseorang tertular filariasis bila digigit nyamuk yang mengandung larva infeksi cacing filaria. Nyamuk yang menularkan filariasis adalah *Anopheles*, *Culex*, *Mansonia*, *Aedes* dan *Armigeres*. Nyamuk tersebut tersebar luas di seluruh Indonesia sesuai dengan keadaan lingkungan habitatnya (got/saluran air, sawah, rawa, hutan).

Gambaran klinik

1. Filariasis tanpa Gejala
Umumnya di daerah endemik, pada pemeriksaan fisik hanya ditemukan pembesaran kelenjar limfe terutama di daerah inguinal. Pada pemeriksaan darah ditemukan mikrofilaria dalam jumlah besar dan eosinofilia.
2. Filariasis dengan Peradangan
Demam, menggigil, sakit kepala, muntah dan lemah yang dapat berlangsung beberapa hari sampai beberapa minggu. Organ yang terkena terutama saluran limfe tungkai dan alat kelamin. Pada laki-laki umumnya terdapat funikulitis disertai penebalan dan rasa nyeri, epididimitis, orkitis dan pembengkakan skrotum. Serangan akut dapat berlangsung satu bulan atau lebih. Bila keadaannya berat dapat menyebabkan abses ginjal, pembengkakan epididimis, jaringan retroperitoneal, kelenjar inguinal dan otot ileopsoas.

3. Filariasis dengan Penyumbatan

Pada stadium menahun terjadi jaringan granulasi yang proliferasi serta pelebaran saluran limfe yang luas lalu timbul elefantiasis. Penyumbatan duktus torasikus atau saluran limfe perut bagian tengah mempengaruhi skrotum dan penis pada laki-laki dan bagian luar alat kelamin pada perempuan. Infeksi kelenjar inguinal dapat mempengaruhi tungkai dan bagian luar alat kelamin. Elefantiasis umumnya mengenai tungkai serta alat kelamin dan menyebabkan perubahan yang luas. Bila saluran limfe kandung kencing dan ginjal pecah akan timbul kiluria (keluarnya cairan limfe dalam urin), sedangkan bila yang pecah tunika vaginalis akan terjadi hidrokel atau kilokel, dan bila yang pecah saluran limfe peritoneum terjadi asites yang mengandung kilus. Gambaran yang sering tampak ialah hidrokel dan limfangitis alat kelamin. Limfangitis dan elefantiasis dapat diperberat oleh infeksi sekunder *Streptococcus*.

Diagnosis

Diagnosis filariasis dapat ditegakkan secara klinis. Diagnosis dipastikan dengan menemukan mikrofilaria dalam darah tepi yang diambil malam hari (pukul 22.00 – 02.00 dinihari) dan dipulas dengan pewarnaan Giemsa. Pada keadaan kronik pemeriksaan ini sering negatif.

Penatalaksanaan

1. Perawatan Umum

- Istirahat di tempat tidur
- Antibiotik untuk infeksi sekunder dan abses
- Perawatan elefantiasis dengan mencuci kaki dan merawat luka.

2. Pengobatan Spesifik

Untuk pengobatan individual diberikan *Diethyl Carbamazine Citrate* (DEC) 6 mg/kgBB 3 x sehari selama 12 hari.

Efek samping : pusing, mual dan demam selama menggunakan obat ini. Pengobatan masal (rekomendasi WHO) adalah DEC 6 mg/kgBB dan albendazol 400mg (+ parasetamol) dosis tunggal, sekali setahun selama 5 tahun. *Implementation unit* (IU) adalah kecamatan / wilayah kerja puskesmas (jumlah penduduk 8.000 – 10.000 orang).

Tabel 1. Dosis DEC untuk filariasis berdasarkan umur

| Umur | DEC (100 mg) | Albendazol (400 mg) |
|--------------|--------------|---------------------|
| 2 – 6 tahun | 1 tablet | 1 tablet |
| 7 – 12 tahun | 2 tablet | 1 tablet |
| > 13 tahun | 3 tablet | 1 tablet |

4. OKSIURIASIS

Kompetensi :

Laporan Penyakit :

ICD X :

Definisi

Infeksi cacing kremi (oksiuriasis, enterobiasis) adalah infeksi parasit yang disebabkan *Enterobius vermicularis*. Parasit ini terutama menyerang anak-anak; cacing tumbuh dan berkembang biak di dalam usus.

Penyebab

Enterobius vermicularis.

Gambaran klinis

- Rasa gatal hebat di sekitar anus, kulit di sekitar anus menjadi lecet atau kasar atau terjadi infeksi (akibat penggarukan).
- Rewel (karena rasa gatal).
- Kurang tidur (biasanya karena rasa gatal yang timbul pada malam hari ketika cacing betina bergerak ke daerah anus dan meletakkan telurnya disana).
- Napsu makan berkurang, berat badan menurun (jarang, tetapi dapat terjadi pada infeksi berat) rasa gatal atau iritasi vagina (pada anak perempuan, jika cacing masuk ke dalam vagina)

Diagnosis

Cacing kremi dapat dilihat dengan mata telanjang pada anus penderita, terutama dalam waktu 1 – 2 jam setelah anak tertidur pada malam hari. Cacing kremi aktif bergerak, berwarna putih dan setipis rambut. Telur maupun cacingnya bisa didapat dengan menempelkan selotip di lipatan kulit di sekitar anus, pada pagi

hari sebelum anak terbangun. Kemudian selotip tersebut ditempelkan pada kaca objek dan diperiksa dengan mikroskop

Penatalaksanaan

- pirantel pamoat 10 mg/kgBB dosis tunggal diulang 2 minggu kemudian
- mebendazol 100 mg dosis tunggal diulang 2 minggu kemudian
- albendazol 400 mg dosis tunggal diulang 2 minggu kemudian

Penyuluhan

Seluruh anggota keluarga dalam satu rumah harus minum obat tersebut karena infeksi dapat menyebar dari satu orang kepada yang lainnya.

Pencegahan

- Mencuci tangan sebelum makan dan setelah buang air besar
- Memotong kuku dan menjaga kebersihan kuku
- Mencuci seprei minimal 2 kali/minggu
- Membersihkan jamban setiap hari
- Menghindari penggarukan daerah anus karena mencemari jari-jari tangan dan setiap benda yang dipegang/disentuhnya

5. SISTOSOMIASIS

| | |
|--------------------|---------|
| Kompetensi : | |
| Laporan Penyakit : | ICD X : |

Definisi

Sistosomiasis merupakan penyakit parasit (cacing) menahun yang hidup di dalam pembuluh darah vena, sistem peredaran darah hati, yaitu pada sistem vena porta, mesenterika superior. Dalam siklus hidupnya cacing ini memerlukan hospes perantara sejenis keong *Oncomelania hupensis lindoensis* yang bersifat amfibi.

Penyebab

Cacing trematoda. Penyakit ini ditularkan melalui bentuk infeksi larvanya yang disebut sekaria yang sewaktu-waktu keluar dari keong tersebut di atas. Larva ini akan masuk ke dalam tubuh manusia melalui pori-pori kulit yang kontak dengan air yang mengandung sekaria. Penyakit ini telah lama diketahui terdapat di Indonesia, pertama kali dilaporkan pada tahun 1937 oleh Brug dan Tesch. Adapun cacing penyebabnya adalah *Scistosoma japonicum*. Daerah endemis

sistosomiasis di Indonesia sampai saat ini terbatas pada daerah Lindu, Napu, dan Besoa di Propinsi Sulawesi Tengah.

Gambaran Klinis

- Masa tunas 4 – 6 minggu.
- Penderita memperlihatkan gejala umum berupa demam, urtikaria, mual, muntah, dan sakit perut. Kadang dijumpai sindrom disentri.
- Dermatitis sistosoma terjadi karena serkaria menembus ke dalam kulit.
- Pada tingkat lanjut telur yang terjebak dalam organ-organ menyebabkan mikroabses yang meninggalkan fibrosis dalam penyembuhannya. Maka dapat terjadi sirosis hepatitis, hepatosplenomegali, dan hipertensi portal yang dapat fatal.

Diagnosis

Diagnosis dapat ditegakkan bila ditemukan telur dalam tinja, atau biopsi rektum atau hati. Uji serologi memastikan diagnosis

Penatalaksanaan

Obat terpilih untuk sistosomiasis adalah prazikuantel, dosis tunggal.

6. TAENIASIS / SISTISERKOSIS

| | |
|--------------------|---------|
| Kompetensi : | |
| Laporan Penyakit : | ICD X : |

Definisi

Taeniasis ialah penyakit zoonosis parasitik yang disebabkan cacing dewasa *Taenia* (*Taenia saginata*, *Taenia solium* dan *Taenia asiatica*). Infeksi larva *T. solium* disebut sistiserkosis dengan gejala benjolan (nodul) di bawah kulit (*subcutaneous cysticercosis*). Bila infeksi larva *Taenia solium* di susunan saraf pusat disebut neurosistiserkosis dengan gejala utama epilepsi.

Penyebab

Cacing dewasa *Taenia* (*Taenia saginata*, *Taenia solium* dan *Taenia asiatica*); larva *T. Solium*.

Penularan

Sumber penularan taeniasis adalah hewan terutama babi, sapi yang mengandung larva cacing pita (*cysticercus*). Sumber penularan sistiserkosis adalah penderita taeniasis solium sendiri yang tinjanya mengandung telur atau

proglotid cacing pita dan mencemari lingkungan. Seseorang dapat terinfeksi cacing pita (taeniasis) bila makan daging yang mengandung larva yang tidak dimasak dengan sempurna, baik larva *T.saginata* yang terdapat pada daging sapi (*cysticercus bovis*) maupun larva *T.solium* (*cysticercus cellulose*) yang terdapat pada daging babi atau larva *T.asiatica* yang terdapat pada hati babi. Sistiserkosis terjadi apabila telur *T.solium* tertelan oleh manusia. Telur *T. saginata* dan *T.asiatica* tidak menimbulkan sistiserkosis pada manusia.

Sistiserkosis merupakan penyakit yang berbahaya dan merupakan masalah kesehatan masyarakat di daerah endemis. Hingga saat ini kasus taeniasis / sistiserkosis telah banyak dilaporkan dan tersebar di beberapa propinsi di Indonesia, terutama di propinsi Papua, Bali dan Sumatera Utara.

Gambaran Klinis

- Masa inkubasi berkisar antara 8 – 14 minggu.
- Sebagian kasus taeniasis tidak menunjukkan gejala (asimtomatik).
- Gejala klinis dapat timbul sebagai akibat iritasi mukosa usus atau toksin yang dihasilkan cacing. Gejala tersebut antara lain rasa tidak nyaman di lambung, mual, badan lemah, berat badan menurun, napsu makan menurun, sakit kepala, konstipasi, pusing, diare dan pruritus ani.
- Pada sistiserkosis, biasanya larva cacing pita bersarang di jaringan otak sehingga dapat mengakibatkan serangan epilepsi. Larva juga dapat bersarang di subkutan, mata, otot, jantung dan lain-lain.

Diagnosis

Diagnosis taeniasis dapat ditegakkan dengan anamnesis dan pemeriksaan tinja secara mikroskopis.

1. Adanya riwayat mengeluarkan proglotid (segmen) cacing pita baik pada waktu buang air besar maupun secara spontan.
2. Pada pemeriksaan tinja ditemukan telur cacing Taenia.

Penatalaksanaan

Pasien taeniasis diobati dengan prazikuantel dengan dosis 5 – 10 mg/kg BB dosis tunggal. Cara pemberian prazikuantel adalah sebagai berikut :

- Satu hari sebelum pemberian prazikuantel, penderita dianjurkan untuk makan makanan yang lunak tanpa minyak dan serat.
- Malam harinya setelah makan malam penderita menjalani puasa.
- Keesokan harinya dalam keadaan perut kosong penderita diberi prazikuantel.

- Dua sampai dua setengah jam kemudian diberikan garam Inggris ($MgSO_4$), 30 gram untuk dewasa dan 15 gram atau 7,5 gram untuk anak-anak, sesuai dengan umur yang dilarutkan dalam sirup (pemberian sekaligus).
- Penderita tidak boleh makan sampai buang air besar yang pertama. Setelah buang air besar penderita diberi makan bubur.
- Sebagian kecil tinja dari buang air besar pertama dikumpulkan dalam botol yang berisi formalin 5 – 10% untuk pemeriksaan telur *Taenia sp.* Tinja dari buang air besar pertama dan berikutnya selama 24 jam ditampung dalam baskom lalu disiram dengan air panas / mendidih, kemudian diayak dan disaring untuk mendapatkan proglotid dan skoleks *Taenia sp.* Jika terdapat cacing dewasa, cacing menjadi relaks dengan pemberian air panas.
- Proglotid dan skoleks dikumpulkan dan disimpan dalam botol yang berisi alkohol 70% untuk pemeriksaan morfologi yang sangat penting dalam identifikasi spesies cacing pita tersebut.

Pasien neurosistiserkosis sebaiknya dirujuk ke rumah sakit untuk penanganan lebih lanjut.

Pencegahan

- Menjaga kebersihan lingkungan dan pribadi.
- Mencuci tangan sebelum makan dan sesudah buang air besar
- Tidak makan daging mentah atau setengah matang
- Buang air besar di jamban
- Memelihara ternak di kandang

7. TRIKURIASIS

| | | |
|-------------------------|---|----------------|
| <i>Kompetensi</i> | : | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : | <i>ICD X :</i> |

Definisi

Trikuriasis atau Infeksi cacing cambuk adalah penyakit yang disebabkan oleh cacing *Trichuris trichiura*.

Penyebab

Trichuris trichiura.

Gambaran Klinis

- Infeksi ringan biasanya tidak memberikan gejala klinis.
- Infeksi berat terutama pada anak memberikan gejala diare yang sering diselingi dengan sindrom disentri. Gejala lainnya adalah anemia, berat badan turun dan kadang-kadang disertai prolapsus rekti.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan dengan menemukan telur cacing di dalam tinja.

Penatalaksanaan

- Mebendazol 100 mg 2 x sehari selama tiga hari berturut-turut atau dosis tunggal 500 mg
- albendazol 400 mg 3 hari berturut-turut. Tidak boleh digunakan selama kehamilan.

Pencegahan

Pencegahan trikuriasis sama dengan askariasis yaitu buang air besar di jamban, mencuci dengan baik sayuran yang dimakan mentah (lalapan), pendidikan tentang sanitasi dan kebersihan perorangan seperti mencuci tangan sebelum makan.

DEMAM BERDARAH DENGUE

| | | |
|-------------------------|--------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0405 | ICD X : A.91 |

Definisi

Demam Berdarah Dengue (DBD) adalah penyakit yang ditandai dengan:

- (1) demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus-menerus selama 2 – 7 hari;
- (2) Manifestasi perdarahan (petekie, purpura, perdarahan konjungtiva, epistaksis, ekimosis, perdarahan mukosa, epistaksis, perdarahan gusi, hematemesis, melena, hematuri) termasuk uji *Tourniquet (Rumple Leede)* positif;
- (3) Trombositopeni (jumlah trombosit \bullet 100.000/ \bullet l);
- (4) Hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit \bullet 20%);
- (5) Disertai dengan atau tanpa pembesaran hati (hepatomegali).

Penyebab

Virus dengue yang sampai sekarang dikenal 4 serotipe (Dengue-1, Dengue-2, Dengue-3 dan Dengue-4), termasuk dalam group B *Arthropod Borne Virus* (Arbovirus). Ke-empat serotipe virus ini telah ditemukan di berbagai daerah di Indonesia. Hasil penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa Dengue-3 sangat berkaitan dengan kasus DBD berat dan merupakan serotipe yang paling luas distribusinya disusul oleh Dengue-2, Dengue-1 dan Dengue-4.

Cara Penularan

Penularan DBD umumnya melalui gigitan nyamuk *Aedes aegypti* meskipun dapat juga ditularkan oleh *Aedes albopictus* yang biasanya hidup di kebun-kebun. Nyamuk penular DBD ini terdapat hampir di seluruh pelosok Indonesia, kecuali di tempat-tempat dengan ketinggian lebih dari 1000 meter di atas permukaan laut.

Gambaran Klinis

- a. Masa inkubasi biasanya berkisar antara 4 – 7 hari
- b. Demam
Penyakit ini didahului oleh demam tinggi yang mendadak, terus menerus berlangsung 2 – 7 hari. Panas dapat turun pada hari ke-3 yang kemudian naik lagi, dan pada hari ke-6 atau ke-7 panas mendadak turun.

- c. Tanda-tanda perdarahan
Perdarahan ini terjadi di semua organ. Bentuk perdarahan dapat hanya berupa uji *Tourniquet* (*Rumple Leede*) positif atau dalam bentuk satu atau lebih manifestasi perdarahan sebagai berikut: Petekie, Purpura, Ekimosis, Perdarahan konjungtiva, Epistaksis, Perdarahan gusi, Hematemesis, Melena dan Hematuri. Petekie sering sulit dibedakan dengan bekas gigitan nyamuk. Untuk membedakannya regangkan kulit, jika hilang maka bukan petekie. Uji *Tourniquet* positif sebagai tanda perdarahan ringan, dapat dinilai sebagai *presumptif test* (dugaan keras) oleh karena uji *Tourniquet* positif pada hari-hari pertama demam terdapat pada sebagian besar penderita DBD. Namun uji *Tourniquet* positif dapat juga dijumpai pada penyakit virus lain (campak, demam chikungunya), infeksi bakteri (*Typhus abdominalis*) dan lain-lain. Uji *Tourniquet* dinyatakan positif, jika terdapat 10 atau lebih petekie pada seluas 1 inci persegi (2,5 x 2,5 cm) di lengan bawah bagian depan (volar) dekat lipat siku (*fossa cubiti*).
- d. Pembesaran hati (hepatomegali)
Sifat pembesaran hati:
- Pembesaran hati pada umumnya dapat ditemukan pada permulaan penyakit
 - Pembesaran hati tidak sejajar dengan beratnya penyakit
 - Nyeri tekan sering ditemukan tanpa disertai ikterus.
- e. Renjatan (syok)
Tanda-tanda renjatan:
- Kulit teraba dingin dan lembab terutama pada ujung hidung, jari tangan dan kaki
 - Penderita menjadi gelisah
 - Sianosis di sekitar mulut
 - Nadi cepat, lemah, kecil sampai tak teraba
 - Tekanan nadi menurun, sistolik menurun sampai 80 mmHg atau kurang.
- Sebab renjatan: Karena perdarahan, atau karena kebocoran plasma ke daerah ekstra vaskuler melalui kapiler yang terganggu.
- f. Trombositopeni
- Jumlah trombosit \bullet 100.000/ \bullet l biasanya ditemukan diantara hari ke 3 – 7 sakit
 - Pemeriksaan trombosit perlu diulang sampai terbukti bahwa jumlah trombosit dalam batas normal atau menurun.
 - Pemeriksaan dilakukan pada saat pasien diduga menderita DBD, bila normal maka diulang tiap`hari sampai suhu turun.

- g. Hemokonsentrasi (peningkatan hematokrit)
Peningkatnya nilai hematokrit (Ht) menggambarkan hemokonsentrasi selalu dijumpai pada DBD, merupakan indikator yang peka terjadinya perembesan plasma, sehingga dilakukan pemeriksaan hematokrit secara berkala. Pada umumnya penurunan trombosit mendahului peningkatan hematokrit. Hemokonsentrasi dengan peningkatan hematokrit \bullet 20% (misalnya 35% menjadi 42%: $35/100 \times 42 = 7$, $35+7=42$), mencerminkan peningkatan permeabilitas kapiler dan perembesan plasma. Perlu mendapat perhatian, bahwa nilai hematokrit dipengaruhi oleh penggantian cairan atau perdarahan. Penurunan nilai hematokrit \bullet 20% setelah pemberian cairan yang adekuat, nilai Ht diasumsikan sesuai nilai setelah pemberian cairan.
- h. Gejala klinik lain
- Gejala klinik lain yang dapat menyertai penderita DBD ialah nyeri otot, anoreksia, lemah, mual, muntah, sakit perut, diare atau konstipasi, dan kejang
 - Pada beberapa kasus terjadi hiperpireksia disertai kejang dan penurunan kesadaran sehingga sering di diagnosis sebagai ensefalitis
 - Keluhan sakit perut yang hebat sering kali timbul mendahului perdarahan gastrointestinal dan renjatan

Diagnosis

1. Tersangka Demam Berdarah Dengue

Dinyatakan Tersangka Demam Berdarah Dengue apabila demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus-menerus selama 2-7 hari disertai manifestasi perdarahan (sekurang-kurangnya uji Tourniquet positif) dan/atau trombositopenia (jumlah trombosit \bullet 100.000/ \bullet l)

2. Penderita Demam Berdarah Dengue derajat 1 dan 2

Diagnosis demam berdarah dengue ditegakkan atau dinyatakan sebagai penderita DBD apabila demam tinggi mendadak, tanpa sebab yang jelas, berlangsung terus-menerus selama 2 – 7 hari disertai manifestasi perdarahan (sekurang-kurangnya uji Tourniquet positif), trombositopenia, dan hemokonsentrasi (diagnosis klinis). atau hasil pemeriksaan serologis pada Tersangka DBD, menunjukkan hasil positif pada pemeriksaan HI test atau terjadi peninggian (positif) IgG saja atau IgM dan IgG pada pemeriksaan *dengue rapid test* (diagnosis laboratoris)

Penatalaksanaan

1. Penatalaksana demam berdarah dengue (pada anak)

Pertama-tama ditentukan terlebih dahulu:

- a. Adakah tanda kedaruratan, yaitu tanda syok (gelisah, nafas cepat, bibir biru, tangan dan kaki dingin, kulit lembab), muntah terus-menerus, kejang, kesadaran menurun, muntah darah, tinja darah, maka pasien perlu dirawat / dirujuk.
- b. Apabila tidak dijumpai tanda kedaruratan, periksa uji *Tourniquet* dan hitung trombosit.
 - 1) Bila uji *Tourniquet* positif dan jumlah trombosit $< 100.000/\bullet l$, penderita dirawat / dirujuk.
 - 2) Bila uji *Tourniquet* negatif dengan trombosit $> 100.000/\bullet l$ atau normal, pasien boleh pulang dengan pesan untuk datang kembali setiap hari sampai suhu turun. Pasien dianjurkan minum banyak, seperti: air teh, susu, sirup, oralit, jus buah dan lain-lain. Berikan obat antipiretik golongan parasetamol jangan golongan salisilat. Apabila selama di rumah demam tidak turun pada hari sakit ketiga, evaluasi tanda klinis adakah tanda-tanda syok, yaitu anak menjadi gelisah, ujung kaki / tangan dingin, sakit perut, tinja hitam, kencing berkurang; bila perlu periksa Hb, Ht dan trombosit. Apabila terdapat tanda syok atau terdapat peningkatan Ht dan / atau penurunan trombosit, segera rujuk ke rumah sakit.

2. Penatalaksanaan demam berdarah dengue (pada dewasa)

Pasien yang dicurigai menderita DBD dengan hasil Hb, Ht dan trombosit dalam batas normal dapat dipulangkan dengan anjuran kembali kontrol dalam waktu 24 jam berikutnya atau bila keadaan pasien memburuk agar segera kembali ke puskesmas atau fasilitas kesehatan lainnya. Sedangkan pada kasus yang meragukan indikasi rawatnya, maka untuk sementara pasien tetap diobservasi dengan anjuran minum yang banyak, serta diberikan infus ringer laktat sebanyak 500cc dalam 4 jam. Setelah itu dilakukan pemeriksaan ulang Hb, Ht dan trombosit.

Pasien dirujuk ke rumah sakit apabila didapatkan hasil sebagai berikut.

- a. Hb, Ht dalam batas normal dengan jumlah trombosit $< 100.000/\bullet l$ atau
- b. Hb, Ht yang meningkat dengan jumlah trombosit $< 150.000/\bullet l$

1. Penatalaksanaan penderita demam berdarah dengue dengan syok (DSS)

- a. Segera beri infus ringer laktat, atau NaCl 0,9%, 10 – 20 ml/kgBB secepatnya (diberikan dalam bolus selama 30 menit) dan oksigen 2 – 4 liter/menit. Untuk DSS berat (DBD derajat IV, nadi tidak teraba dan tensi tidak terukur) diberikan ringer laktat 20 ml/kgBB bersama koloid. Bila syok mulai teratasi jumlah cairan dikurangi menjadi 10 ml/kgBB/jam.
- b. Untuk pemantauan dan penanganan lebih lanjut, sebaiknya penderita dirujuk ke rumah sakit terdekat.

DEMAM REMATIK

| | | |
|-------------------------|------|-------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : - | ICD X : I.00-I.02 |

Definisi

Demam rematik merupakan sindrom klinik akibat infeksi akut tenggorok oleh suatu penyakit sistemik yang dapat bersifat akut, subakut, kronik atau fulminan dan dapat terjadi setelah infeksi *Streptococcus beta hemolyticus* grup A yang terjadi 1 – 5 minggu sebelumnya pada saluran pernafasan bagian atas. Pada dasarnya penyakit ini merupakan respon imun yang menyebabkan kelainan menetap di jantung (penyakit jantung reumatik) dan kelainan berpulih (reversibel) di sendi, kulit dan organ lainnya.

Penyebab

Interaksi antigen-antibodi 10 – 14 hari setelah infeksi *Streptococcus pyogenes*.

Gambaran Klinis

1. Kriteria Mayor
 - a. Karditis
 - b. Poliartritis migrans (berpindah-pindah)
 - c. *Chorea* secara khas ditandai oleh adanya gerakan tidak di sadari dan tidak bertujuan yang berlangsung cepat dan umumnya bersifat bilateral, meskipun dapat juga hanya mengenai satu sisi tubuh dan tidak terkontrol. Eritema marginatum (tanda mayor demam rematik ini hanya ditemukan pada kasus yang berat).
 - d. Nodus subkutan (tanda ini pada umumnya tidak akan ditemukan jika tidak terdapat karditis).
2. Kriteria Minor
 - a. Demam
 - b. Riwayat demam rematik
 - c. Artralgia / nyeri sendi
 - d. Peninggian LED
 - e. Peningkatan CRP serum atau lekositosis
 - f. Interval P-R yang memanjang pada EKG

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan bila ditemukan 2 kriteria mayor atau 1 kriteria mayor dan 2 kriteria minor. Selain itu, bukti adanya infeksi *Streptococcus* sebelumnya

(peningkatan titer AST, kultur *Streptococcus* tenggorokan positif, baru saja menderita skarlatina)

Ekokardiografi berguna dalam Diagnosis perikarditis dan penyakit katup (tak perlu untuk Diagnosis primer).

Penatalaksanaan

- Lakukan pengobatan awal
- Eradikasi Kuman secepatnya dilakukan segera setelah Diagnosis demam rematik dapat ditegakkan.
Obat pilihan pertama adalah :
 - § penisilin prokain 600.000 – 1,2 juta IU i.m atau penisilin V 500 mg 3 x sehari selama 10 hari
 - § eritromisin 2 gram/hari selama 10 hari bila penderita tidak tahan terhadap penisilin.
 - § Pada anak dosis penisilin prokain adalah 50.000 IU/kgBB/hari, dan eritromisin 125 – 250 mg 4 x sehari.
- Pemberian obat antiradang pada demam rematik dapat dilihat pada **Tabel**.

| Manifestasi Pengobatan | Dosis Obat |
|---|---|
| Artritis, dan/atau karditis tanpa kardiomegali | Salisilat 100 mg/kg/hari selama 2 minggu, kemudian diturunkan menjadi 75 mg/kg/hari selama 4 – 6 minggu. |
| Karditis dengan kardiomegali atau gagal jantung | Prednison 2 mg/kg/hari selama 2 minggu, kemudian diturunkan 1 mg/kg/hari sampai habis selama 2 minggu, ditambah dengan salisilat 75 mg/kg/hari mulai minggu ke 3 selama 6 minggu. |

- Penderita yang pernah menderita demam rematik, dengan atau tanpa adanya penyakit jantung rematik, sangat dianjurkan diberikan antibiotik profilaksi (*secondary prophylaxis*) untuk mencegah infeksi ulang saluran pernafasan oleh *Streptococcus* group A.
 - § Pasien tanpa karditis dalam serangan pertama harus diberikan profilaksi minimum 5 tahun setelah serangan hingga minimum usia 18 tahun

- § Pasien dengan karditis pada serangan pertama, harus diberikan profilaksi hingga usia 25 tahun
- § Pasien yang menderita penyakit katup jantung rematik kronik, diberikan profilaksi jangka waktu lama hingga seumur hidup pada beberapa kasus.
- § Profilaksis tetap diteruskan jika pasien hamil. Karena sulfonamides mempunyai risiko pada janin maka perlu diberikan alternatif penggantinya.
- Antibiotik profilaksis
 - § Benzatin benzilpenisilin
 - Injeksi 1,44 g (=2,4 juta IU) (dalam 5 ml vial)
 - anak kurang dari 30 kg : 600.000 IU i.m setiap 3 – 4 minggu
 - anak dan dewasa > 30 kg : 1,2 juta IU i.m setiap 3 – 4minggu
 - § Fenoksimetilpenisilin
 - Tablet 250 mg (bentuk garam)
 - Suspensi oral 250 mg (bentuk garam, dalam setiap 5 ml)
 - Anak < 2 tahun : 125 mg per oral setiap 12 jam
 - Dewasa : 250 mg per oral setiap 12 jam
- Jika alergi terhadap penisilin dapat diberikan:
 - Eritromisin
 - Sediaan :
 - Kapsul atau tablet 250 mg (stearat atau etil suksinat)
 - Suspensi oral 125 mg (stearat atau etil suksinat)
- Semua penderita demam rematik harus dirujuk ke rumah sakit.

DERMATITIS ATOPIK

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 2002

ICD X : L.20-L.30

Definisi

Dermatitis Atopik adalah peradangan kulit kronik dan residif yang sering terjadi pada bayi dan anak, disertai gatal dan berhubungan dengan atopi.

Atopi adalah istilah yang dipakai untuk sekelompok penyakit pada individu yang mempunyai riwayat kepekaan dalam keluarganya, misalnya : asma bronkiale, rinitis alergi, dermatitis atopik dan konjungtivitis alergi.

Penyebab

Umumnya tidak diketahui

Gambaran klinik

- Pada wajah, kulit kepala, daerah yang tertutup popok, tangan, lengan, kaki atau tungkai bayi terbentuk ruam berkeropeng yang berwarna merah dan berair.
- Dermatitis seringkali menghilang pada usia 3 – 4 tahun, meskipun biasanya akan muncul kembali.
- Pada anak-anak dan dewasa, ruam seringkali muncul dan kambuh kembali hanya pada 1 atau beberapa daerah, terutama lengan atas, sikut bagian depan atau di belakang lutut.
- Warna, intensitas dan lokasi dari ruam bervariasi, tetapi selalu menimbulkan gatal-gatal.
- Pada penderita dermatitis atopik, herpes simpleks yang biasanya hanya menyerang daerah yang kecil dan ringan, bisa menyebabkan penyakit serius berupa eksim dan demam tinggi (eksim herpetikum).

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejala, hasil pemeriksaan fisik dan riwayat penyakit alergi pada keluarga penderita.

Penatalaksanaan

- Penjelasan / penyuluhan kepada orang tua pasien:
 - § Penyakit bersifat kronik berulang dan penyembuhan sempurna jarang terjadisehingga pengobatan ditujukan untuk mengurangi gatal dan mengatasi kelainan kulit.
 - § Selain obat perlu dilakukan usaha lain untuk mencegah kekambuhan :
 - o Jaga kebersihan, gunakan sabun lunak misalnya sabun bayi
 - o Pakaian sebaiknya tipis, ringan mudah menyerap keringat
 - o Udara dan lingkungan cukup berventilasi dan sejuk.
 - o Hindari faktor-faktor pencetus, misalnya: iritan, debu, dsb
- Sistemik
 - § Antihistamin klasik sedatif misalnya klorfeniramin maleat untuk mengurangi gatal
 - § Bila terdapat infeksi sekunder dapat ditambahkan antibiotik sistemik atau topikal
- Topikal
 - § Bila lesi akut/eksudatif: kompres 2 – 3 x sehari, 1 – 2 jam dengan larutan dengan rivanol 0,1% atau NaCl 0,9%
 - § Krim kortikosteroid potensi sedang/rendah, 1 – 2 kali sehari sesudah mandi, sesuai dengan keadaan lesi. Bila sudah membaik dapat diganti dengan potensi yang lebih rendah.
Kortikosteroid potensi rendah : krim hidrokortison 1%, 2,5%
Kortikosteroid potensi sedang : krim betametason 0,1%
 - § Pada kulit kering dapat diberikan emolien / pelembab segera sesudah mandi.

DERMATOMIKOSIS

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 2001 | <i>ICD X : L.00-L.08</i> |

Definisi

Dermatomikosis merupakan penyakit jamur pada kulit yang secara medis disebut juga dengan mikosis superfisial (bagian permukaan kulit). Sedangkan dari berbagai jenis dermatomikosis yang sering mengenai manusia, dikenal dengan kelompok dermatofitosis yang di Indonesia dikenal dengan kurap / kadas. Sedangkan panu masuk dalam kategori dermatomikosis yang nondermatofitosis.

Penyebab

- Paparan terhadap jamur sering terjadi. Infeksi jauh lebih jarang.
- Faktor genetik memainkan peran dalam tingkat penularan mikosis kuku dan kaki.
- Mikosis pada hewan (misal : sapi, marmut, kucing) menyebar dengan mudah pada manusia dan menyebabkan tinea pada ekstremitas, badan dan wajah.

Gambaran klinis

- Tinea kutaneus biasanya mempunyai tepi berskuama, eritematus dan meninggi, berbentuk lingkaran (cincin) dan gatal.
- Pada panu, muncul bercak bersisik halus yang berwarna putih hingga kecokelatan bisa pada daerah mana saja di badan termasuk leher dan lengan. Biasanya menyerang ketiak, lipat paha, lengan, tungkai atas, leher, muka dan kulit kepala yang berambut.
- Infeksi jamur kulit ini biasanya juga menyerang kaum wanita. Ia terjadi dalam kulit dan vagina hingga mengalami pertumbuhan setelah mengalami rangsangan, yang menyebabkan infeksi. Jamur dapat mengiritasi lebih dari satu kali. Dengan ditandai antara lain, adanya penebalan, putih, dadih seperti kotoran, peradangan, serta sakit selama buang air kecil atau sewaktu hubungan seksual.

Diagnosis

Gambaran spesifik infeksi jamur pada kulit.

Dengan cara pemeriksaan mikroskopis dari bahan kerokan kulit yang terserang.

Penatalaksanaan

- Tinea biasanya diterapi dengan obat topikal
- Griseofulvin tablet hanya efektif pada dermatofit.
- Nistatin hanya efektif pada Candida.
- Mikonazol topikal dan ketokonazol sistemik efektif untuk dermatofit dan candida.
- Durasi terapi 1 bulan dengan derivat azol.
- Dermatofitosis
 - § Sistemik (diberikan bila lesi luas)
Griseofulvin *micronized* 500 – 1000mg sehari selama 2 – 6 minggu
 - § Topikal
Kombinasi asam salisilat 3% dengan asam benzoat 6%.

DIABETES MELITUS

| | | |
|-------------------------|---------|-------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A;4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 55-59 | ICD X : E.10-E.14 |

Definisi

Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit metabolisme yang ditandai oleh tingginya kadar plasma glukosa (hiperglikemia) yang disebabkan oleh gangguan sekresi insulin, aksi insulin atau keduanya.

DM ada 2 jenis atas dasar waktu dimulainya penyakit, yaitu :

1. Tipe-1, *Insulin Dependent Diabetes Melitus* (IDDM) atau jenis remaja
Pada tipe ini terdapat destruksi dari sel-sel beta pancreas, sehingga tidak memproduksi insulin dan akibatnya sel tidak bisa menyerap glukosa dari darah. Kadar glukosa darah meningkat sehingga glukosa berlebih dikeluarkan lewat urin. Tipe ini banyak terjadi pada usia 30 tahun dan paling sering dimulai pada usia 10 – 13 tahun.
2. Tipe-2, *Non Insulin Dependent Diabetes Melitus* (NIDDM) atau jenis dewasa
Tipe ini tidak tergantung dari insulin, lazimnya terjadi pada usia diatas 40 tahun dengan insidensi lebih besar pada orang gemuk dan usia lanjut.

Penyebab

Kekurangan hormon insulin, yang berfungsi memanfaatkan glukosa sebagai sumber energi dan mensintesa lemak.

Tipe-1 penyebabnya belum begitu jelas dapat disebabkan oleh infeksi virus yang menimbulkan reaksi auto-imun berlebih untuk menanggulangi virus, selain itu faktor keturunan memegang peran.

Tipe-2 disebabkan oleh menurunnya fungsi sel-sel beta serta penumpukan amiloid disekitar sel beta.

Insufisiensi fungsi insulin yang disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel *beta langerhans* kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin.

Gambaran Klinis

- Penderita sering mengeluh lemah, kadang-kadang terasa kesemutan atau rasa baal serta gatal yang kronik.
- Penderita pada umumnya mengalami poliuria (banyak berkemih) polidipsia (banyak minum) dan polifagia (banyak makan).
- Penurunan berat badan yang tidak bisa dijelaskan.
- Selain itu penderita akan merasa sangat haus, kehilangan energi, rasa lemas dan cepat lelah.
- Pada keadaan lanjut mungkin terjadi penurunan ketajaman penglihatan

Diagnosis

Berdasarkan gejala diabetes dengan 3P (polifagia, poliuria, polidipsia). Diagnosis dapat dipastikan dengan Penentuan Kadar Gula Darah.

- Bila kadar glukosa darah sewaktu • 200 mg/dl
- Glukosa darah puasa • 126 mg/dl
- pada Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) didapatkan hasil pemeriksaan kadar gula darah 2 jam • 200 mg/dl sesudah pemberian glukosa 75 gram.

Penatalaksanaan

- Tindakan umum yang dilakukan bagi penderita diabetes antara lain; diet dengan pembatasan kalori, gerak badan bila terjadi resistensi insulin gerak badan secara teratur dapat mengurangnya, berhenti merokok karena nikotin dapat mempengaruhi penyerapan glukosa oleh sel.
- jika tindakan umum tidak efektif menurunkan glukosa darah pada penderita diabetes Tipe-2 maka dapat diberikan antidiabetik oral :
 - Klorpropamid mulai dengan 0,1 gr/hari dalam sekali pemberian, maksimal 0,5 mg/hari
 - Glibenklamid mulai dengan 5 mg/hari dalam sekali pemberian, maksimal 10 mg/hari
 - Metformin mulai dengan 0,5 gr/hari dalam 2 – 3 kali pemberian, maksimal 2 g/hari.Obat ini harus dimulai dengan dosis terkecil. Setelah 2 minggu pengobatan, dosis dapat ditingkatkan.
- Pada penderita diabetes Tipe-1 yang diberikan insulin seumur hidup, tidak dianjurkan minum antidiabetik oral.

DIARE NON SPESIFIK

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0102 | <i>ICD X : A.09</i> |

Definisi

Diare adalah keadaan buang-buang air dengan banyak cairan dan merupakan gejala dari penyakit-penyakit tertentu atau gangguan lain.

Diare akut adalah buang air besar lembek/cair konsistensinya encer, lebih sering dari biasanya disertai berlendir, bau amis, berbusa bahkan dapat berupa air saja yang frekwensinya lebih sering dari biasanya.

Diare nonspesifik adalah diare yang bukan disebabkan oleh kuman khusus maupun parasit.

Penyebab

Penyebabnya adalah virus, makanan yang merangsang atau yang tercemar toksin, gangguan pencernaan dan sebagainya.

Gambaran Klinis

- Demam yang sering menyertai penyakit ini memperberat dehidrasi. Gejala dehidrasi tidak akan terlihat sampai kehilangan cairan mencapai 4 – 5% berat badan.
- Gejala dan tanda dehidrasi antara lain :
 - § Rasa haus, mulut dan bibir kering
 - § Menurunnya turgor kulit
 - § Menurunnya berat badan, hipotensi, lemah otot
 - § sesak napas, gelisah
 - § Mata cekung, air mata tidak ada
 - § Ubun-ubun besar cekung pada bayi
 - § Oliguria kemudian anuria
 - § Menurunnya kesadaran, mengantuk
- Bila kekurangan cairan mencapai 10% atau lebih penderita jatuh ke dalam dehidrasi berat dan bila berlanjut dapat terjadi syok dan kematian.

Diagnosis

Ditentukan dari gejala buang air besar berulang kali lebih sering dari biasanya dengan konsistensinya yang lembek dan cair.

Penatalaksanaan

- WHO telah menetapkan 4 unsur utama dalam penanggulangan diare akut yaitu:
 - § Pemberian cairan, berupa upaya rehidrasi oral (URO) untuk mencegah maupun mengobati dehidrasi.
 - § Melanjutkan pemberian makanan seperti biasa, terutama ASI, selama diare dan dalam masa penyembuhan.
 - § Tidak menggunakan antidiare, sementara antibiotik maupun antimikroba hanya untuk kasus tersangka kolera, disentri, atau terbukti giardiasis atau amubiasis.
 - § Pemberian petunjuk yang efektif bagi ibu dan anak serta keluarganya tentang upaya rehidrasi oral di rumah, tanda-tanda untuk merujuk dan cara mencegah diare di masa yang akan datang.
- Dasar pengobatan diare akut adalah rehidrasi dan memperbaiki keseimbangan cairan dan elektrolit. Oleh karena itu langkah pertama adalah tentukan derajat dehidrasi.

| pemeriksaan | derajat dehidrasi | | |
|-----------------|--------------------|------------------------------|------------------------------------|
| | tidak dehidrasi | dehidrasi ringan - sedang | dehidrasi berat |
| keadaan umum | baik, sadar | gelisah | lesu, tidak sadar |
| mata | normal | cekung | sangat cekung |
| air mata | Ada | tidak ada | tidak ada |
| mulut dan lidah | basah | kering | sangat kering |
| rasa haus | Normal, tidak haus | kehausan, ingin minum banyak | malas minum atau tidak dapat minum |
| turgor kulit | kembali cepat | kembali lambat | kembali sangat lambat |

- Kemudian lakukan upaya rehidrasi seperti yang dilakukan terhadap dehidrasi karena kolera.
- Pada penderita diare tanpa dehidrasi: (Terapi A)
 - § Berikan cairan (air tajin, larutan gula garam, oralit) sebanyak yang diinginkan hingga diare stop, sebagai petunjuk berikan setiap habis BAB
 - Anak < 1 thn : 50 – 100 ml
 - Anak 1 – 4 thn : 100 – 200 ml.
 - Anak > 5 tahun : 200 – 300 ml
 - Dewasa : 300 – 400 ml
 - § Meneruskan pemberian makanan atau ASI bagi bayi
- Pada penderita diare dengan dehidrasi ringan – sedang (Terapi B) :
 - § Oralit diberikan 75 ml/kg BB dalam 3 jam, jangan dengan botol.
 - § Jika anak muntah (karena pemberian cairan terlalu cepat), tunggu 5-10 menit lalu ulangi lagi, dengan pemberian lebih lambat (satu sendok setiap 2-3 menit).
- Pada penderita diare dengan dehidrasi berat (Terapi C) :
 - § Diberikan Ringer Laktat 100 ml yang terbagi dalam beberapa waktu
 - § Setiap 1-2 jam pasien diperiksa ulang, jika hidrasi tidak membaik tetesan dipercepat. Setelah 6 jam (bayi) atau tiga jam (pasien lebih tua) pasien kembali di periksa

| Umur | Pemberian pertama 30 ml/kg | Pemberian kemudian 70 ml/kg |
|-------------------|----------------------------|-----------------------------|
| bayi (< 12 bulan) | dalam 1 jam | dalam 5 jam |
| > 12 bulan | dalam 30 menit | 2,5 jam |

DIFTERI

| | | |
|-------------------------|--------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0303 | ICD X : A.36 |

Definisi

Difteri adalah suatu infeksi akut pada saluran pernapasan bagian atas yang disebabkan oleh kuman *Corynebacterium diphtheriae*. Lebih sering menyerang anak-anak.

Penyebab

Penyebabnya adalah bakteri *Corynebacterium diphtheriae*. Bakteri ini biasanya menyerang saluran pernapasan, terutama laring, amandel dan tenggorokan. Tetapi tak jarang racun juga menyerang kulit dan bahkan menyebabkan kerusakan saraf dan jantung.

Gambaran klinik

- Masa tunas 2 – 7 hari
- Penderita mengeluh sakit menelan dan napasnya terdengar ngorok (stridor), pada anak tak jarang diikuti demam, mual, muntah, menggigil dan sakit kepala.
- Penderita tampak sesak napas dengan atau tanpa tanda obstruksi napas.
- Demam tidak tinggi.
- Pada pemeriksaan tenggorokan tampak selaput putih keabu-abuan yang mudah berdarah bila disentuh.
- Gejala ini tidak selalu ada:
 - § Sumbatan jalan napas sehingga penderita sianosis
 - § Napas bau
 - § Perdarahan hidung
- Tampak pembesaran kelenjar limfe di leher (*bullneck*)
- Inflamasi lokal dengan banyak sekali eksudat faring, eksudat yang lekat di mukosa berwarna kelabu atau gelap dan edema jaringan lunak. Pada anak, fase penyakit ini dapat mengakibatkan obstruksi jalan nafas.
- Penyakit sistemik yang disebabkan oleh toksin bakteri dimulai 1 – 2 minggu sesudah gejala lokal. Toksin mempengaruhi jantung (miokarditis, aritmia terutama selama minggu kedua penyakit) dan sistem syaraf (paralisis, neuritis 2 – 7 minggu sesudah onset penyakit). Bila pasien sembuh dari fase akut penyakit, biasanya sembuh tanpa kelainan penyerta.

Diagnosis

Kebutuhan untuk mendapat terapi diputuskan atas dasar anamnesis dan gambaran klinis.

Diagnosis dikonfirmasi dengan kultur bakteri yang diambil dari eksudat ke dalam tabung untuk sampel bakteri. Sampel harus dikultur pada media khusus, untuk itu perlu terlebih dahulu memberitahu laboratorium. Sediaan apus diambil 3 hari berturut-turut.

Penatalaksanaan

- Pasien asimtomatik diberikan profilaktik antibiotik eritromisin.
- Pasien simtomatik harus dirujuk ke rumah sakit.

EPILEPSI

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0901 | <i>ICD X : G.40</i> |

Definisi

Epilepsi adalah suatu penyakit yang ditandai dengan kecenderungan untuk mengalami kejang berulang.

Bentuk serangannya yang paling sering adalah kejang yang dimulai dengan hilangnya kesadaran, hilangnya kendali terhadap gerak dan terjadinya kejang tonik atau klonik pada anggota badan.

Penyebab

Kelainan fungsional otak yang serangannya bersifat kambuhan. Kelainan organis di otak juga dapat menimbulkan epilepsi, sehingga kemungkinan ini perlu dipikirkan. Dari pola serangannya, epilepsi dibedakan atas epilepsi umum misalnya epilepsi grand mal, petit mal, atau mioklonik dan epilepsi parsial misalnya serangan fokal motorik, fokal sensorik.

Gambaran Klinis

- Serangan *grand mal* sering diawali dengan aura berupa rasa terbenam atau melayang. Penurunan kesadaran sementara, kepala berpaling ke satu sisi, gigi dikatupkan kuat-kuat dan hilangnya pengendalian kandung kemih, nafas mendengkur, mulut berbusa dan dapat terjadi inkontinesia. Kemudian terjadi kejang tonik seluruh tubuh selama 20 – 30 detik diikuti kejang klonik pada otot anggota, otot punggung, dan otot leher yang berlangsung 2 – 3 menit. Setelah kejang hilang penderita terbaring lemas atau tertidur 3 – 4 jam, kemudian kesadaran berangsur pulih. Setelah serangan sering pasien berada dalam keadaan bingung.
- Serangan *petit mal*, disebut juga serangan lena, diawali dengan hilang kesadaran selama 10 – 30 detik. Selama fase lena (*absence*) kegiatan motorik terhenti dan pasien diam tak beraksi. Kadang tampak seperti tak ada serangan, tetapi ada kalanya timbul gerakan klonik pada mulut atau kelopak mata.
- Serangan mioklonik merupakan kontraksi singkat suatu otot atau kelompok otot.
- Serangan parsial sederhana motorik dapat bersifat kejang yang mulai di salah satu tangan dan menjalar sesisi, sedangkan serangan parsial sensorik dapat berupa serangan rasa baal atau kesemutan unilateral.

- Serangan parsial sederhana (psikomotor) kompleks, penderita hilang kontak dengan lingkungan sekitarnya selama 1 – 2 menit, menggerakkan lengan dan tungkainya dengan cara yang aneh dan tanpa tujuan, mengeluarkan suara-suara yang tak berarti, tidak mampu memahami apa yang orang lain katakan dan menolak bantuan. Kebingungan berlangsung selama beberapa menit dan diikuti dengan penyembuhan total.
- Pada Epilepsi primer generalisata, penderita mengalami kejang sebagai reaksi tubuh terhadap muatan yang abnormal. Sesudahnya penderita bisa mengalami sakit kepala, linglung sementara dan merasa sangat lelah. Biasanya penderita tidak dapat mengingat apa yang terjadi selama kejang.
- Status epileptikus merupakan kejang yang paling serius, dimana kejang terjadi terus menerus, tidak berhenti. Kontraksi otot sangat kuat, tidak mampu bernafas sebagaimana mestinya dan muatan listrik di dalam otaknya menyebar luas. Jika tidak segera ditangani, bisa terjadi kerusakan jantung dan otak yang menetap dan penderita bisa meninggal.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejala yang disampaikan oleh orang lain yang menyaksikan terjadinya serangan epilepsi pada penderita dan adanya riwayat penyakit sebelumnya.

Penatalaksanaan

- Prinsip umum terapi epilepsi idiopatik adalah mengurangi / mencegah serangan, sedangkan terapi epilepsi organik ditujukan terhadap penyebab.
- Faktor pencetus serangan, misalnya kelelahan, emosi atau putusannya makan obat harus dihindarkan.
- Bila terjadi serangan kejang, upayakan menghindarkan cedera akibat kejang, misalnya tergigitnya lidah atau luka atau cedera lain.
- Langkah yang penting adalah menjaga agar penderita tidak terjatuh, melonggarkan pakaiannya (terutama di daerah leher) dan memasang bantal di bawah kepala penderita.
- Jika penderita tidak sadarkan diri sebaiknya posisinya dimiringkan agar lebih mudah bernafas dan tidak boleh ditinggalkan sendirian sampai benar-benar sadar dan bisa bergerak secara normal.
- Obat anti-kejang untuk mencegah terjadinya kejang lanjutan, biasanya diberikan kepada penderita yang mengalami kejang kambuhan. Status epileptikus merupakan keadaan darurat, karena itu obat anti-kejang diberikan dalam dosis tinggi secara intravena.

- Sedapat mungkin gunakan obat tunggal dan mulai dengan dosis rendah.
- Bila obat tunggal dosis maksimal tidak efektif gunakan dua jenis obat dengan dosis terendah.
- Bila serangan tak teratasi pikirkan kemungkinan ketidakpatuhan penderita, penyebab organik, pilihan dan dosis obat yang kurang tepat.
- Bila selama 2 – 3 tahun tidak timbul lagi serangan, obat dapat dihentikan bertahap.
- Pilihan antiepilepsi

| Jenis Kejang | Jenis Obat |
|---------------|----------------------------|
| Fokal/Parsial | Fenobarbital atau fenitoin |
| Umum | Fenobarbital atau fenitoin |
| Tonik-klonik | Fenobarbital atau fenitoin |
| Mioklonik | Diazepam |
| Serangan lena | Diazepam |

- Bayi dan anak :
 - o i.v 0,2 – 0,3 mg/kgBB/dosis (1 mg/tahun umur) diberikan dalam 3 – 5 menit, setiap 15 – 30 menit hingga dosis total maksimal 5 mg, diulangi dalam 2 – 4 jam bila perlu;
 - o rektal : bayi < 6 bulan, tidak dianjurkan; < 2 tahun : keamanan dan efektivitas belum diuji; 2- 5 tahun : 0,5 mg/kgBB; 6 – 11 tahun : 0,3 mg/kgBB; • 12 tahun : 0,2 mg/kgBB.
- Untuk *maintenance*:
 - Fenobarbital 1 – 5 mg/kgBB/hari 1 x sehari
 - Fenitoin 4 – 20 mg/kgBB 2 – 3 x sehari

ERISIPELAS

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 2001

ICD X : L.00-L.08

Definisi

Erisipelas adalah infeksi kulit

Penyebab

Streptococcus beta-haemolyticus.

Gambaran Klinis

- Penderita biasanya demam sampai menggigil, disertai malaise.
- Bagian kulit yang terinfeksi tampak merah, udematus dan berkilat dengan batas yang tegas serta nyeri tekan.
- Pada kulit yang udematus itu sering tumbuh vesikel dan bula.
- Kelenjar getah bening regional sering membesar dengan nyeri tekan.

Diagnosis

Tanda-tanda peradangan kulit.

Penatalaksanaan

- Obat terpilih adalah penisilin prokain 1,2 juta IU yang disuntikkan 3 hari berturut-turut.
 Kalau penderita tidak tahan penisilin dapat diberikan eritromisin selama 5 – 6 hari.
- Kasus yang berat sebaiknya dirujuk ke rumah sakit.

FARINGITIS AKUT

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1302 | <i>ICD X : J.00-J.01</i> |

Definisi

Faringitis adalah inflamasi atau infeksi dari membran mukosa faring (dapat juga tonsilo palatina).

Faringitis akut biasanya merupakan bagian dari infeksi akut orofaring yaitu tonsilo faringitis akut, atau bagian dari influenza (rinofaringitis).

Penyebab

Faringitis bisa disebabkan oleh virus maupun bakteri.

- Virus (yaitu rhinovirus, adenovirus, parainfluenza, coxsackievirus, *Epstein – Barr* virus, herpes virus)
- Bakteri (yaitu, grup A β -hemolytic *Streptococcus* [paling sering]), *Chlamydia*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Hemophilus influenzae*, *Neisseria gonorrhoeae*
- Jamur (yaitu *Candida*); jarang kecuali pada penderita immunokompromis (yaitu mereka dengan HIV dan AIDS)

Iritasi makanan yang merangsang sering merupakan faktor pencetus atau yang memperberat.

Gambaran Klinis

Perjalanan penyakit bergantung pada adanya infeksi sekunder dan virulensi kumannya serta daya tahan tubuh penderita, tetapi biasanya faringitis sembuh sendiri dalam 3 – 5 hari.

- Faringitis yang disebabkan bakteri :
 - Demam atau menggigil
 - Nyeri menelan
 - Faring posterior merah dan bengkak
 - Terdapat folikel bereksudat dan purulen di dinding faring
 - Mungkin batuk
 - Pembesaran kelenjar getah bening leher bagian anterior
 - Tidak mau makan / menelan
 - Onset mendadak dari nyeri tenggorokan
 - Malaise
 - Anoreksia

- Faringitis yang disebabkan virus :
 - Onset radang tenggorokannya lambat, progresif
 - Demam
 - Nyeri menelan
 - Faring posterior merah dan bengkak
 - Malaise ringan
 - Batuk
 - Kongesti nasal

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik.

Penatalaksanaan

- Perawatan dan pengobatan tidak berbeda dengan influenza.
- Untuk anak tidak ada anjuran obat khusus.
- Untuk demam dan nyeri:
 - § Dewasa
Parasetamol 250 atau 500 mg, 1 – 2 tablet per oral 4 x sehari jika diperlukan, atau Ibuprofen, 200 mg 1 – 2 tablet 4 x sehari jika diperlukan.
 - § Anak
Parasetamol diberikan 3 kali sehari jika demam
 - di bawah 1 tahun : 60 mg/kali (1/8 tablet)
 - 1 - 3 tahun : 60 - 120 mg/kali (1/4 tablet)
 - 3 - 6 tahun : 120 - 170 mg/kali (1/3 tablet)
 - 6 - 12 tahun : 170 - 300 mg/kali (1/2 tablet)
 - Obati dengan antibiotik jika diduga ada infeksi :
- § Dewasa
 - Kotrimoksazol 2 tablet dewasa 2 x sehari selama 5 hari
 - Amoksisilin 500 mg 3 x sehari selama 5 hari
 - Eritromisin 500 mg 3 x sehari selama 5 hari
- § Anak
 - Kotrimoksazol 2 tablet anak 2 x sehari selama 5 hari
 - Amoksisilin 30 - 50mg/kgBB perhari selama 5 hari
 - Eritromisin 20 – 40 mg/kgBB perhari selama 5 hari

FLU BURUNG

Kompetensi : 3B

Laporan Penyakit : 97

ICD X : J.09

Definisi

Flu burung (Avian influenza) adalah penyakit menular akut yang disebabkan oleh virus yang pada umumnya menyerang unggas dan dapat juga menular dari unggas ke manusia.

Penyebab

Virus influenza tipe A sub-tipe H5N1

Cara Penularan

Penularan penyakit ini kepada manusia dapat melalui:

- Binatang: kontak langsung dengan unggas yang sakit atau produk unggas yang dakit
- Lingkungan: udara atau peralatan yang tercemar virus tersebut baik yang berasal dari tinja atau sekret unggas yang terserang virus flu burung (AI)
- Manusia: sangat terbatas dan tidak efisien (ditemukannya beberapa kasus dalam kelompok / *cluster*)
- Konsumsi produk unggas yang tidak dimasak dengan sempurna mempunyai potensi penularan virus flu burung.

Gambaran klinis

Masa inkubasi rata-rata 3 (1 – 7 hari). Masa penularan pada manusia adalah 1 hari sebelum dan 3 – 5 hari setelah gejala timbul, sedangkan penularan pada anak dapat mencapai 21 hari. Gejala yang ditimbulkan sama seperti flu biasa, ditandai dengan demam mendadak (suhu • 38°C), batuk, pilek, sakit tenggorokan, sesak, sakit kepala, malaise, muntah, diare dan nyeri otot.

Diagnosis

1. Tersangka flu burung

Apabila demam (suhu • 38°C) disertai satu atau lebih gejala sebagai berikut:

- Batuk
- Sakit tenggorokan
- Pilek
- Sesak nafas,

Disertai satu atau lebih dari pajanan di bawah ini dalam 7 hari sebelum timbulnya gejala :

- Kontak erat (dalam jarak 1 meter), seperti merawat, berbicara, atau bersentuhan dengan pasien tersangka (suspek), probabel atau kasus H5N1 yang sudah konfirmasi.
- Terpajan (misalnya memegang, menyembelih, mencabuti bulu, memotong, mempersiapkan untuk konsumsi) dengan ternak ayam, unggas liar, bangkai unggas atau terhadap lingkungan yang tercemar oleh kotoran unggas itu dalam wilayah dimana infeksi dengan H5N1 pada hewan atau manusia telah dicurigai atau dikonfirmasi dalam satu bulan terakhir.
- Mengonsumsi produk unggas mentah atau yang tidak dimasak dengan sempurna di wilayah yang dicurigai atau dipastikan terdapat hewan atau manusia yang terinfeksi H5N1 dalam satu bulan terakhir.
- Kontak erat dengan binatang lain (selain ternak unggas atau unggas lain), misalnya kucing atau babi yang telah dikonfirmasi terinfeksi H5N1.
- Memegang/menangani sampel (hewan atau manusia) yang dicurigai mengandung virus H5N1 dalam suatu laboratorium atau tempat lainnya
- Ditemukan leukopenia (dibawah nilai normal: 5000 – 10.000).
- Ditemukan titer antibodi terhadap H5 dengan pemeriksaan uji HI menggunakan eritrosit kuda atau uji ELISA untuk influenza A tanpa sub-tipe.
- Foto toraks menunjukkan pneumonia yang cepat memburuk pada serial foto.

2. Penderita (konfirmasi) flu burung

Apabila pada tersangka disertai satu dari hasil positif berikut ini yang dilaksanakan di laboratorium influenza nasional, regional atau internasional yang hasil pemeriksaan H5N1nya diakui oleh WHO sebagai konfirmasi:

- Isolasi virus influenza A/H5N1 positif
- Hasil PCR influenza A/H5N1 positif
- Peningkatan • 4 kali lipat titer antibodi netralisasi untuk H5N1 dari spesimen konvalesen dibandingkan dengan spesimen akut (diambil • 7 hari setelan onset penyakit), dan titer antibodi netralisasi harus pula • 1/80).

- Titer antibodi mikroneutralisasi H5N1 • 1/80 pada spesimen serum yang diambil pada hari ke • 14 setelah onset penyakit disertai hasil positif hasil uji serologis lain, misalnya titer HI sel darah merah kuda • 1/160 atau *western blot specific H5* positif.

Penatalaksanaan

- Tersangka flu burung diberikan oseltamivir 75 mg 2 x sehari selama 5 hari. Dosis anak sesuai dengan berat badan (usia > 1 tahun : 2mg/kgBB), **lalu dirujuk ke rumah sakit rujukan flu burung**
- Pemberian tersebut harus mengikuti sistem skoring yang telah disepakati (lihat buku *Pengendalian Flu Burung dan Penggunaan Oseltamivir di Puskesmas, 2006*)
- Setiap pemberian oseltamivir harus berdasarkan resep dokter dan dicatat dan dilaporkan sesuai dengan format yang tersedia.
- Oseltamivir tidak direkomendasikan untuk profilaksis dan pemberiannya oleh dokter.

Pencegahan

Upaya pencegahan penularan dilakukan dengan cara menghindari bahan yang terkontaminasi tinja dan sekret unggas, dengan tindakan sebagai berikut:

- Setiap orang yang berhubungan dengan bahan yang berasal dari saluran cerna unggas harus menggunakan pelindung (masker, kacamata renang)
- Bahan yang berasal dari saluran cerna unggas seperti tinja harus ditatalaksana dengan baik (ditanam / dibakar) agar tidak menjadi sumber penularan bagi orang sekitarnya
- Alat-alat yang dipergunakan dalam peternakan harus dicuci dengan desinfektan
- Kandang dan tinja tidak boleh dikeluarkan dari lokasi peternakan
- Mengonsumsi daging ayam yang telah dimasak paling kurang pada suhu 80°C selama 1 menit, sedangkan telur unggas perlu dipanaskan pada suhu 64°C selama 5 menit
- Memelihara kebersihan lingkungan
- Menjaga kebersihan diri
- Bagi yang tidak berkepentingan, dilarang memasuki tempat peternakan
- Apabila sedang terkena influenza dilarang memasuki tempat peternakan.
- Jika sedang bercocok tanam dengan menggunakan pupuk kandang diharuskan menggunakan sarung tangan dan masker
- Setiap pekerja peternakan, pemotong unggas dan penjamah unggas yang terkena influenza segera ke puskesmas atau pelayanan kesehatan lainnya.

FRAMBUSIA

| | | |
|-------------------------|--------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0701 | ICD X : A.66 |

Definisi

Frambusia disebut juga patek atau puru, disebabkan oleh *Treponema pertenue*, dan hanya terdapat di daerah tropis yang tinggi kelembabannya serta pada masyarakat dengan sosio-ekonomi rendah. Penyakit ini menyerang kulit umumnya di tungkai bawah, bentuk destruktif menyerang juga tulang dan periosteum.

Penyebab

Treponema pertenue

Gambaran klinis

- Pada stadium awal ditemukan kelainan pada tungkai bawah berupa kumpulan papula dengan dasar eritem yang kemudian berkembang menjadi borok dengan dasar bergranulasi. Kelainan ini sering mengeluarkan serum bercampur darah yang banyak mengandung kuman. Stadium ini sembuh dalam beberapa bulan dengan parut atrofi. Atau, bersamaan dengan ini timbul papula bentuk butiran sampai bentuk kumparan yang tersusun menggerombol, berbentuk korimbiformis, atau melingkar di daerah lubang-lubang tubuh (anus, telinga, mulut, hidung), muka dan daerah lipatan.
- Papul kemudian membasah, mengeropeng kekuningan.
- Pada telapak kaki dapat ditemukan keratoderma. Keadaan ini berlangsung 3 - 12 bulan.
- Bila penyakit berlanjut, periosteum, tulang, dan persendian akan terserang. Dalam keadaan ini dapat terjadi destruksi tulang yang terlihat dari luar sebagai guma atau nodus. Destruksi tulang hidung menyebabkan pembengkakan akibat eksostosis yang disebut goundou.

Diagnosis

Papula yang kemudian membesar membentuk papiloma / ulceropapilloma

Penatalaksanaan

- Obat terpilih adalah penisilin prokain 2,4 juta IU dosis tunggal untuk dewasa.
- Obat alternatif diberikan kepada penderita yang peka/alergi terhadap penisilin, walaupun menurut laporan di Negara lain hanya menghasilkan 70 – 80% kesembuhan.
- Program pemberantasan penyakit frambusia memberikan obat alternatif sebagai berikut :
 - a. Aureomisin.
 - Anak-anak : 0,75 – 1,5 gr selama 4 hari.
 - Dewasa : 2 gr selama 5 hari
 - b. Teramisin (dalam dosis dibagi 3 hari berturut-turut)
 - 3 gr pada hari I
 - 2 gr pada hari II
 - 2 gr pada hari III
 - c. Tetrasiklin.
 - Anak-anak : 25 mg/kgBB selama 5 hari.
 - Dewasa : 2 gr /hari selama 5 hari
 - d. Obat pilihan lain eritromisin 1 – 2 gram/hari atau tetrasiklin 1 – 2 gram/hari selama 2 minggu.

GAGAL JANTUNG (DEKOMPENSASIO KORDIS)

| | | |
|-------------------------|------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 86 | <i>ICD X : I.24</i> |

Definisi

Gagal jantung merupakan sindrom klinis yang timbul karena menurunnya daya pompa jantung. Penyebabnya macam-macam antara lain anemia, hipertensi, tirotoksikosis, penyakit jantung koroner atau kelainan katup jantung.

Penyebab

- anemia
- hipertensi
- tirotoksikemia
- penyakit jantung kronik
- kelainan katup jantung

Gambaran Klinis

- Gejala gagal jantung dapat berupa tanda gagal jantung kiri atau kanan yang dapat muncul bertahap tetapi dapat pula mendadak dengan tanda udem paru akut.
- Gagal jantung kiri ditandai dengan sesak napas setelah suatu kerja fisik, batuk, atau *paroxysmal nocturnal dyspnea*.
- Mungkin tampak pulsasi karotis yang melemah, dan terdengar bunyi jantung III dan i.v.
- Tanda penting gagal jantung kanan adalah udem di pergelangan kaki yang bersifat pitting dan pembesaran hati.
- Penderita biasanya merasa lemah dan mungkin mengeluh nyeri di perempat kanan atas perut. Pada tahap lanjut dapat terjadi asites.
- Gagal jantung akut biasanya suatu gagal jantung kiri dengan tanda udem paru akut: sesak napas berat dan napas cepat, batuk saat berbaring, dan sianosis.

Diagnosis

Sesak nafas, takikardia dan "irama gallop", tanda-tanda bendungan paru-paru.

Penatalaksanaan

- Penderita gagal jantung perlu istirahat sesuai dengan berat penyakit. Pada gejala berat, berbaring setengah duduk paling baik. Selanjutnya aktivitas fisik disesuaikan dengan kemampuan jantung.
- Penderita harus membatasi asupan garam.
- Diuretik furosemid tablet 40 mg 1 – 2 x sehari bermanfaat sebagai obat tunggal untuk gagal jantung yang tanda bendungannya menonjol. Diuretik ini dapat diberikan tanpa digitalis bila tak ada takikardia.
- Bila diuretik digunakan bersama digitalis perlu diberikan KCI 500 mg 1 – 3 x sehari secara oral, dengan monitoring kadar Na⁺ dan K⁺ plasma.
- Pada gagal jantung yang lebih berat mungkin diperlukan digitalis. Digitalisasi sebaiknya dilakukan secara lambat dengan digoksin 0,25 mg/hari.
- Bila mungkin berikan oksigen.
- Penderita yang menunjukkan keluhan dalam keadaan istirahat atau yang disertai gejala udem paru perlu dirujuk ke rumah sakit, sebelumnya diberi dulu furosemid, KCI dan digoksin.

GANGGUAN NEUROTİK

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0802 | <i>ICD X : F.40-F.48</i> |

Definisi

Suatu gejala fisik / jasmani yang dirasakan berlebihan disertai dengan gejala kejiwaan tanpa gangguan afek.

Penyebab

Kepribadian Individu

Jenis-jenis Gangguan Neurotik

- a. Gangguan fobik
- b. Gangguan panik
- c. Gangguan ansietas menyeluruh
- d. Gangguan campuran ansietas dan depresi
- e. Gangguan Obsesif kompulsif
- f. Gangguan penyesuaian
- g. Gangguan somatoform

Gambaran Klinik

Sesuai dengan gejala dari masing-masing jenis neurotik.

Diagnosis

Tergantung gejala yang menonjol untuk menentukan jenis neurotiknya.

Penatalaksanaan

Anti ansietas : Diazepam 2-5 mg 2 – 3 x sehari.

Anti depresan : Amitriptilin 25 mg 2 – 3 x sehari

Obat lain yang diperlukan.

GANGREN PULPA

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1502 | <i>ICD X : K.04</i> |

Definisi

Kematian jaringan pulpa sebagian atau seluruhnya sebagai kelanjutan proses karies atau trauma.

Penyebab

Kematian jaringan pulpa dengan atau tanpa kehancuran jaringan pulpa

Gambaran Klinis

- Tidak ada simtom sakit
- Tanda klinis yang sering ditemui adalah jaringan pulpa mati, lisis dan berbau busuk
- Gigi yang rusak berubah warna menjadi abu-abu kehitaman.

Diagnosis

Degenerasi pulpa

Penatalaksanaan

- Bila tidak ada tenaga kesehatan gigi, gigi dibersihkan dengan semprit air, lalu dikeringkan dengan kapas.
- Bila sudah ada radang periapikal berikan antibiotik Amoksisilin 500 mg 3 x sehari selama 5 hari, bila terjadi alergi amoksisilin gunakan antibiotika pilihan kedua, eritromisin atau kotrimoksazol. Pada kasus yang berat : penisilin prokain 600.000 IU/hari selama 3 hari. Kalau perlu diberi parasetamol 500 mg 3 x sehari.
- Sesudah peradangan reda gigi dicabut atau pasien dirujuk ke rumah sakit untuk perawatan syaraf.

GASTRITIS

| | | |
|-------------------------|------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 88 | <i>ICD X : K.29</i> |

Definisi

Nyeri epigastrium yang hilang timbul / menetap dapat disertai dengan mual / muntah.

Penyebab

Penyebab utama gastritis adalah iritasi lambung misalnya oleh makanan yang merangsang asam lambung, alkohol, obat atau stres. Pada keadaan ini terjadi gangguan keseimbangan antara produksi asam lambung dan daya tahan mukosa. Penyakit sistemik, kebiasaan merokok, infeksi kuman *Helicobacter pylori* juga berperan dalam penyakit ini.

Gambaran Klinis

- Penderita biasanya mengeluh perih atau tidak enak di ulu hati.
- Gastritis erosif akibat obat sering disertai pendarahan.
- Nyeri epigastrium, perut kembung, mual, muntah tidak selalu ada.

Diagnosis

Nyeri ulu hati, mual / muntah, kembung dll.

Penatalaksanaan

- Penderita gastritis akut memerlukan tirah baring. Selanjutnya ia harus membiasakan diri makan teratur dan menghindarkan makanan yang merangsang.
- Keluhan akan segera hilang dengan antasida (Al. Hidroksida, Mg Hidroksida) yang diberikan menjelang tidur, pagi hari, dan diantara waktu makan.
- Bila muntah sampai mengganggu dapat diberikan tablet metoklopramid 10 mg, 1 jam sebelum makan.
- Bila nyeri hebat dapat dikombinasikan dengan simetidin 200 mg 2 x sehari atau ranitidin 150 mg 2 x sehari
- Penderita dengan tanda pendarahan seperti hematemesis atau melena perlu segera dirujuk ke rumah sakit karena kemungkinan terjadi pendarahan pada tukak lambung yang dapat menjadi perforasi.

GIGITAN ULAR

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1901 | <i>ICD X : S.02-T.02</i> |

Definisi

Suatu keadaan yang disebabkan oleh gigitan ular berbisa.

Penyebab

Secara garis besar ular berbisa dapat dikelompokkan dalam 3 kelompok: *Colubridae* (*Mangroce cat snake*, *Boiga dendrophilia*, dan lain-lain) *Elapidae* (*King cobra*, *Blue coral snake*, *Sumatran spitting cobra*, dan lain-lain) *Viperidae* (*Borneo green pit viper*, *Sumatran pit viper*, dan lain-lain).

Gambaran Klinis

- Umumnya gigitan ular tidak beracun, misalnya ular air dan hanya memerlukan tata laksana sederhana. Namun bila jenis ular tidak diketahui, maka sebaiknya dilakukan upaya pencegahan dengan Serum Anti Bisa Ular Polivalen.
- Kemungkinan ini dicurigai bila ada riwayat digigit ular.
- Penderita mungkin:
 - § Tampak kebiruan
 - § Pingsan
 - § Lumpuh
 - § Sesak nafas

Efek yang ditimbulkan akibat gigitan ular dapat dibagi tiga:

1. Efek lokal.
Beberapa spesies seperti *coral snakes*, *krait* akan memberikan efek yang agak sulit di deteksi dan hanya bersifat minor tetapi beberapa spesies, gigitannya dapat menghasilkan efek yang cukup besar seperti: bengkak, melepuh, perdarahan, memar sampai dengan nekrosis. Yang mesti diwaspadai adalah terjadinya syok hipovolemik sekunder yang diakibatkan oleh berpindahnya cairan vaskuler ke jaringan akibat efek sistemik bisa ular tersebut.
2. Efek sistemik
Gigitan ular ini akan menghasilkan efek yang non-spesifik seperti: nyeri kepala, mual dan muntah, nyeri perut, diare sampai pasien menjadi kolaps. Gejala yang ditemukan seperti ini sebagai tanda bahaya bagi petugas kesehatan untuk memberi petolongan segera.

3. Efek sistemik spesifik

Efek sistemik spesifik dapat dibagi berdasarkan:

- Koagulopati
Beberapa spesies ular dapat menyebabkan terjadinya koagulopati. Tanda-tanda klinis yang dapat ditemukan adalah keluarnya darah terus menerus dari tempat gigitan, *venipuncture* dari gusi dan bila berkembang akan menimbulkan hematuria, haematomesis, melena dan batuk darah.
- Neurotoksik
Gigitan ular ini dapat menyebabkan terjadinya *flaccid paralysis*. Ini biasanya berbahaya bila terjadi paralisis pada pernafasan. Biasanya tanda-tanda yang pertama kali dijumpai adalah pada saraf kranial seperti ptosis, oftalmoplegia progresif bila tidak mendapat anti venom akan terjadi kelemahan anggota tubuh dan paralisis pernafasan. Biasanya *full paralysis* akan memakan waktu + 12 jam, pada beberapa kasus biasanya menjadi lebih cepat, 3 jam setelah gigitan.
- Miotoksisitas
Miotoksisitas hanya akan ditemukan bila seseorang diserang atau digigit oleh ular laut. Ular yang berada didarat biasanya tidak ada yang menyebabkan terjadinya miotoksisitas berat. Gejala dan tanda adalah : nyeri otot, *tenderness*, mioglobinuria dan berpotensi untuk terjadinya gagal ginjal, hiperkalemia dan kardiotoxikitas.

Diagnosis

Adanya riwayat gigitan disertai gejala/tanda gigitan ular berbisa baik berupa efek lokal (tempat gigitan) maupun efek sistemik dan efek sistemik spesifik.

Penatalaksanaan

Pertolongan pertama pada gigitan ular :

- Bila yang digigit anggota badan, gunakan tali putar silang disebelah atas luka. Putar tali sedemikian kencang sampai denyut nadi di ujung anggota hampir tidak teraba. Ikatan dikendorkan tiap 15 menit selama 1 menit.
- Jika gigitan terjadi dalam waktu kurang dari setengah jam, buatlah sayatan silang ditempat gigitan sampai darah keluar dan sedotlah dengan alat penyedot, jangan sekali-kali dengan mulut.
- Bila tersedia, suntikkan serum Anti Bisa Ular (ABU) polivalen i.v dan disekitar luka.

- ATS dan penisilin procain 900.000 IU dapat dipertimbangkan sebagai profilaksis.
- Bila timbul gejala umum seperti syok, lumpuh dan sesak nafas, penderita harus segera rujuk ke rumah sakit.

GINGGIVITIS

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 1503

ICD X : K.05-K.06

Definisi

Gingivitis adalah Inflamasi ginggiva marginal atau radang gusi.

Penyebab

Radang gusi ini dapat disebabkan oleh faktor lokal maupun faktor sistemik. Faktor lokal diantaranya karang gigi, bakteri, sisa makanan (plak), pemakaian sikat gigi yang salah, rokok, tambalan yang kurang baik. Faktor sistemik meliputi Diabetes Melitus (DM), ketidakseimbangan hormon (saat menstruasi, kehamilan, menopause, pemakaian kontrasepsi), keracunan logam, dan sebagainya.

Gambaran Klinis

- Penderita biasanya mengeluh mulut bau, gusi bengkak mudah berdarah, tanpa nyeri, hanya kadang terasa gatal.
- Pada pemeriksaan gusi tampak bengkak, berwarna lebih merah dan mudah berdarah pada sondasi. Kebersihan mulut biasanya buruk.
- Gingivitis herpes biasanya disertai gejala herpes simpleks. Tanda di gusi tidak disertai bau mulut.
- Salah satu bentuk radang gusi adalah perikoronitis yang gejalanya lebih berat : demam, sukar membuka mulut.

Diagnosis

Peradangan pada gusi.

Penatalaksanaan

- Anjurkan pasien untuk memperbaiki kebersihan mulut dan berkumur dengan obat kumur iodium povidon atau H₂O₂ 3% 3 x sehari selama 3 hari. Karang gigi dibersihkan dan lakukan fisioterapi oral.
- Bila dengan perbaikan kebersihan tidak sembuh, Amoksisilin 500 mg 3 x sehari selama 5 hari, dan perlu dipikirkan kemungkinan sebab sistemik seperti DM.
- Perikoronitis memerlukan antibiotik sistemik selama 5 hari : Amoksisilin atau eritromisin 500 mg 3 x sehari, dan jika diperlukan lakukan pengangkatan *operculum*.

GLAUKOMA

Kompetensi : 3A
Laporan Penyakit : 1001

ICD X : H.40

Definisi

Glaukoma adalah suatu gejala dari kumpulan penyakit yang menyebabkan suatu resultan yakni meningkatnya tekanan intra okuler yang cukup untuk menyebabkan degenerasi optik disk atau kelainan lapang pandang.

Penyebab

Meningkatnya tekanan intra okuler.

Harus dibedakan dengan hipertensi okuler yaitu suatu keadaan dimana tekanan intraokuler meninggi tanpa kerusakan pada optik disk dan kelainan lapang pandang.

Gambaran Klinis

Glaukoma dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

1. Glaukoma Primer
 - a. Glaukoma primer sudut terbuka (*simple glaucoma, wide angle glaucoma, chronic simple glaucoma*) adalah jenis glaukoma yang paling sering ditemukan.
 - b. Glaukoma primer sudut tertutup (*narrow angle glaucoma, closed angle glaucoma, acute congestive glaucoma*).
2. Glaukoma Kongenital
 - a. Glaukoma kongenital primer atau infantil (Buftalmos)
 - b. Glaukoma yang menyertai kelainan kongenital
3. Glaukoma Sekunder
4. Glaukoma Absolut

Pada glaukoma akut kongestif (terjadinya serangan) harus diberi perawatan yang secepat-cepatnya karena terlambatnya perawatan dapat mempercepat memburuknya tajam penglihatan dan lapang pandang.

Glaukoma akut kongestif sering diduga / didiagnosa sebagai konjungtivitis karena mata terlihat merah. Pada glaukoma akut akan terlihat adanya injeksi konjungtiva, injeksi silier, pupil melebar / mid dilatasi, reflek kurang. Pemeriksaan pengukuran tekanan bola mata dengan tonometri akan didapatkan nilai yang tinggi (normal 10 –20 mmHg).

Diagnosis

Mata merah, pupil lebar, reflek kurang, kornea agak keruh, tanpa kotoran mata dengan keluhan nyeri kepala dan visus menurun dan biasanya satu mata adalah Glaukoma.

Kelainan tersebut jangan didiagnosis sebagai konjungtivitis. Tanda konjungtivitis adalah mata merah (biasanya dua mata), terdapat kotoran mata, tidak nyeri kepala, visus tidak menurun, pupil tidak lebar dan tidak berakibat kebutaan. Glaukoma akut kongestif sangat berbahaya dan berakibat kebutaan total yang tidak dapat diobati.

Penatalaksanaan

Dengan keterbatasan ketenagaan dan peralatan, maka penanggulangan glaukoma yang mungkin dilakukan di Puskesmas adalah glaukoma akut kongestif, dengan pemberian :

- a. Timolol 0,5% dengan dosis 2 x sehari
- b. Pilocarpin 2 – 4% tiap 2 jam
- c. Acetazolamide 250 mg 3 x sehari
- d. Analgetik sistemik

Pengobatan simptomatik dengan gejala yang ada dan segera rujuk ke spesialis mata untuk tindakan selanjutnya.

GLOMERULONEFRITIS AKUT (GNA)

Kompetensi : 3A

Laporan Penyakit : 16

ICD X : N.20-N.23; N.30

Definisi

Glomerulonefritis akut, Glomerulonefritis pasca infeksi adalah suatu peradangan pada glomeruli yang menyebabkan hematuria (darah dalam urin), dengan gumpalan sel darah merah dan proteinuria (protein dalam urin) yang jumlahnya bervariasi.

Penyebab

Infeksi bakteri atau virus tertentu pada ginjal. Kuman yang paling sering dihubungkan dengan GNA adalah *Streptococcus beta-haemolyticus* grup A

Gambaran Klinik

- Sekitar 50% penderita tidak menunjukkan gejala. Jika ada gejala, yang pertama kali muncul adalah penimbunan cairan disertai pembengkakan jaringan (udem), berkurangnya volume urin dan berwarna gelap karena mengandung darah.
- Pada awalnya udem timbul sebagai pembengkakan di wajah dan kelopak mata, tetapi selanjutnya lebih dominan di tungkai dan bisa menjadi hebat.
- Tekanan darah tinggi dan pembengkakan otak bisa menimbulkan sakit kepala, gangguan penglihatan dan gangguan fungsi hati yang lebih serius.

Diagnosis

- Urinalisis menunjukkan jumlah protein yang bervariasi dan konsentrasi urea dan kreatinin di dalam darah seringkali tinggi.
- Kadar antibodi untuk *streptococcus* di dalam darah bisa lebih tinggi daripada normal.
- Kadang pembentukan urin terhenti sama sekali segera setelah terjadinya glomerulonefritis pasca *streptococcus*, volume darah meningkat secara tiba-tiba dan kadar kalium darah meningkat. Jika tidak segera menjalani dialisa, maka penderita akan meninggal.
- Sindroma nefritik akut yang terjadi setelah infeksi selain *Streptococcus* biasanya lebih mudah terdiagnosis karena gejalanya seringkali timbul ketika infeksi masih berlangsung.

Tanda-tanda GNA : hematuria, udem, gangguan fungsi ginjal.

Penatalaksanaan

- Pemberian obat yang menekan sistem kekebalan dan kortikosteroid tidak efektif, kortikosteroid bahkan bisa memperburuk keadaan.
- Jika pada saat ditemukan sindroma nefritik akut infeksi bakteri masih berlangsung, maka segera diberikan antibiotik.
- Jika penyebabnya adalah infeksi pada bagian tubuh buatan (misalnya katup jantung buatan), maka prognosinya tetap baik, asalkan infeksi bisa diatasi.
- Penderita sebaiknya menjalani diet rendah protein dan garam sampai fungsi ginjal kembali membaik.
- Bisa diberikan diuretik untuk membantu ginjal dalam membuang kelebihan garam dan air.
- Untuk mengatasi tekanan darah tinggi diberikan obat anti hipertensi.
- Jika diperlukan perlu dirujuk ke rumah sakit.

GONORE

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 25

ICD X : A.54

Definisi

Gonore adalah infeksi bakteri di alat kelamin, dubur atau tenggorokan.

Penyebab

Disebabkan oleh kuman *Neisseria gonorrhoeae* (*gonococcus*), yang merupakan *diplococcus* gram negatif. Kuman ini terutama menginfeksi selaput lendir manusia, yaitu alat kelamin, liang dubur, selaput lendir mata, dan tenggorokan. Gonore dapat menular kalau seseorang melakukan hubungan seks vaginal, dubur atau mulut dengan seseorang yang sudah mengalami infeksi tersebut tanpa memakai kondom. Untuk laki-laki yang mengalami infeksi saluran kencing, gejala-gejalanya biasanya muncul dalam waktu 2 – 10 hari setelah terinfeksi, namun terkadang gejalanya hanya muncul setelah beberapa bulan.

Gambaran klinik

- Biasanya penyakit ini menunjukkan gejala setelah 2 sampai 10 hari berkontak ke yang menderita penyakit ini. Pada laki-laki umumnya penyakit ini ditandai dengan radang saluran keluar air seni dengan gejala nyeri sewaktu berkemih dan mengeluarkan cairan putih dari saluran kemihnya. Namun pengeluaran cairan putih, ataupun yang kuning, yang kental ataupun yang encer bisa disebabkan oleh kuman lain, sehingga sifat cairan ini tidak memastikan penyakit ini.
- Sedangkan pada wanita bisa menunjukkan gejala nyeri pada perut bagian bawah, keputihan dan kadang-kadang pendarahan yang tidak normal dari rahim serta rasa tak nyaman pada liang dubur. Namun semua gejala itu pun tidak khas bagi gonore, ia bisa juga disebabkan oleh penyakit lain sehingga perlu di periksa dengan teliti.
- Pada wanita infeksi gonore bisa berlanjut menjadi peradangan alat dalam panggul yang menjalar dari bibir rahim, ke dalam rahim, ke saluran telur dan ke seluruh alat dalam panggul, biasanya terjadi selama haid. Gejala penyakit ini meliputi demam dan nyeri perut bagian bawah. Mungkin juga terdapat pengeluaran cairan kekuningan dari dalam bibir rahim dan nyeri tekan pada rahim pada waktu pemeriksaan dalam atas alat-alat panggul. Radang alat-alat panggul ini bisa menyebabkan sterilitas, kehamilan di luar kandungan dan nyeri panggul yang menahun.

- Selain Komplikasi setempat pada laki-laki dan wanita, bisa juga terjadi komplikasi di tempat lain, akibat penyebarannya kuman gonore melalui darah, dan kira-kira 2/3 pasiennya wanita. Bisa terjadi radang sendi dan kulit yang di tandai demam, nyeri sendi dan bengkak sendi, menggigil serta kelainan kulit berbentuk nanah dan gelembung. Radang sendi melibatkan beberapa sendi, sering melibatkan sendi pergelangan tangan, jari-jari, sendi lutut dan sendi pergelangan kaki. Manifestasi lazim lainnya meliputi radang selaput pembungkus jantung (perikarditis), dan radang hati (hepatitis). Kadang-kadang terjadi radang lapisan dalam jantung dan selaput otak.

Diagnosis

Gonore dan klamidia dapat diketahui dengan sampel yang diseka dari saluran kemih, dubur atau tenggorokan. Penting agar pasien tidak buang air kecil selama paling tidaknya tiga jam sebelum menjalani tesnya.

Penatalaksanaan

- Kerentanan *Neisseria gonorrhoeae* terhadap antibiotik sangat bervariasi di dunia. Resistensi terhadap kuinolon semakin meningkat, terutama di Asia Tenggara dimana sampai 20% *strain* telah resisten.
- Infeksi akut tanpa komplikasi
Obat pilihan lain:
 - § Penisilin prokain 2,4 juta IU, diberikan i.m, sedang dosis untuk wanita 4,8 juta IU.
 - § Ampisilin dosis tunggal 3,5 gram + 1 gram probenesid
 - § Amoksisilin 3 gram + 1 gram probenesid
 - § Tiamfenikol oral dosis tunggal 2,5 – 3,5 gram, tetapi tidak dianjurkan pada wanita hamil
 - § Bila kuman penyebab diduga resisten terhadap penisilin (*penicillinase producing. N.gonorrhoeae* = PPNG), maka obat terpilih adalah tiamfenikol atau kuinolon baru.
- Infeksi dengan komplikasi : Siprofloksasin 500 mg 2 x sehari selama 5 – 7 hari per oral.

GOUT

Kompetensi : 3A
Laporan Penyakit : 90

ICD X : M.05

Definisi

Gout merupakan penyakit radang sendi yang terjadi akibat deposisi kristal mono sodium urat pada persendian dan jaringan lunak.

Gout ditandai dengan serangan berulang dari arthritis (peradangan sendi) yang akut, kadang-kadang disertai dengan pembentukan kristal sodium urat yang besar (yang dinamakan tophus), *deformitas* (kerusakan) sendi secara kronik, dan adanya cedera pada ginjal.

Penyebab

Penumpukan asam urat didalam tubuh secara berlebihan, baik akibat produksi asam urat yang meningkat, pembuangannya melalui ginjal yang menurun, atau akibat peningkatan asupan makanan yang kaya akan purin. Gout terjadi ketika cairan tubuh sangat jenuh akan asam urat karena kadarnya yang tinggi.

Gambaran Klinis

- Gejala paling khas adalah nyeri dan kemerahan pada sendi metatarsofalangeal pertama, biasanya melibatkan satu sendi. Gejala bisa dieksaserbasi oleh paparan terhadap dingin dan sering memburuk pada malam hari.
- Gout dapat menyerang lebih dari 1 sendi, tetapi umumnya asimetri. Sendi yang terlibat tampak bengkak, hangat, kemerahan, dengan kulit di atasnya yang teregang.
- Selama serangan akut, pasien mungkin agak demam dan ada peningkatan jelas LED dan CRP serum.
- Lebih dari sekali mengalami serangan arthritis akut
- Terjadi peradangan secara maksimal dalam satu hari
- Oligoarthritis
- Kemerahan di sekitar sendi yang meradang
- Hiperuricemia (kadar asam urat dalam darah lebih dari 7,5 mg/dL)
- Pembengkakan sendi secara asimetris (satu sisi tubuh saja)

Diagnosis

Nyeri akut pada persendian kecil seperti ibu jari, terutama malam hari.
Kadar urat serum biasanya > 7,5 mg/dl.

Penatalaksanaan

- Pada serangan arthritis akut, penderita biasanya diberikan terapi untuk mengurangi peradangan dengan memberikan obat analgesik atau kortikosteroid. Setelah serangan akut berakhir, terapi ditujukan untuk menurunkan kadar asam urat didalam tubuh.
- Kondisi yang terkait dengan hiperurisemia adalah diet kaya purin, obesitas, serta konsumsi . Purin merupakan senyawa yang akan dirombak menjadi asam urat didalam tubuh. Alkohol merupakan salah satu sumber purin dan juga dapat menghambat pembuangan purin melalui ginjal sehingga disarankan untuk tidak sering mengonsumsi alkohol. Pasien juga disarankan untuk dalam jumlah yang banyak (2 liter atau lebih setiap harinya) karena akan membantu pembuangan urat dan meminimalkan pengendapan urat dalam . Ada beberapa jenis makanan yang diketahui kaya akan purin, antara lain daging (daging sapi, babi, kambing), makanan dari laut (seafood), kacang-kacangan, bayam, jamur dan kembang kol.
- Obat yang digunakan untuk terapi preventif adalah:
 - Allopurinol bila terdapat over produksi asam urat. Obat ini menghambat sintesa dan menurunkan kadar asam urat darah. Dosis pada hiperurikemia 100 mg 3 x sehari sesudah makan, bila perlu dinaikkan setiap minggu dengan 100 mg s/d 10 mg/kgBB/hari.
 - Probenesid, derivat asam benzoat ini berdaya urikosuris dengan jalan merintang penyerapan kembali di tubuli proksimal. Dosis 2 x 250 mg selama 1 minggu, lalu 2 x 500 mg, bila perlu berangsur-angsur dinaikkan sampai maksimum 2 g sehari.
 - Natrium Bikarbonat 2 tablet 3 x sehari, untuk membantu kelarutan asam urat.

HEPATITIS VIRUS

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0403 | <i>ICD X : B.19</i> |

Definisi

Hepatitis Virus Akut adalah peradangan hati karena infeksi oleh salah satu dari kelima virus hepatitis (virus A, B, C, D atau E); peradangan muncul secara tiba-tiba dan berlangsung hanya selama beberapa minggu.

Penyebab

Virus Hepatitis A, B, C, D, E.

Gambaran Klinis

- Gejala biasanya muncul secara tiba-tiba, berupa :
 - § penurunan nafsu makan
 - § merasa tidak enak badan
 - § mual
 - § muntah
 - § demam.
- Kadang terjadi nyeri sendi dan timbul biduran (gatal-gatal kulit), terutama jika penyebabnya adalah infeksi oleh virus hepatitis B.
- Beberapa hari kemudian, urin warnanya berubah menjadi lebih gelap dan timbul kuning (*jaundice*). Pada saat ini gejala lainnya menghilang dan penderita merasa lebih baik, meskipun sakit kuning semakin memburuk.
- Bisa timbul gejala dari *kolestasis* (terhentinya atau berkurangnya aliran empedu) yang berupa tinja yang berwarna pucat dan gatal di seluruh tubuh.
- *Jaundice* biasanya mencapai puncaknya pada minggu ke 1 – 2, kemudian menghilang pada minggu ke 2 – 4.

Diagnosis

- Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan darah terhadap fungsi hati.
- Pada pemeriksaan fisik, hati teraba lunak dan kadang agak membesar.
- Diagnosis pasti diperoleh jika pada pemeriksaan darah ditemukan protein virus atau *antibodi* terhadap virus hepatitis.

Penatalaksanaan

Pengobatan :

- Jika terjadi hepatitis akut yang sangat berat, maka penderita dirawat di rumah sakit; tetapi biasanya hepatitis A tidak memerlukan pengobatan khusus.
- Setelah beberapa hari, nafsu makan kembali muncul dan penderita tidak perlu menjalani tirah baring. Makanan dan kegiatan penderita tidak perlu dibatasi dan tidak diperlukan tambahan vitamin.
- Sebagian besar penderita bisa kembali bekerja setelah *jaundice* menghilang, meskipun hasil pemeriksaan fungsi hati belum sepenuhnya normal.

Pencegahan:

- Kebersihan yang baik bisa membantu mencegah penyebaran virus hepatitis A. Tinja penderita sangat infeksius. Di sisi lain, penderita tidak perlu diasingkan; pengasingan penderita hanya sedikit membantu penyebaran hepatitis A, tetapi sama sekali tidak mencegah penyebaran hepatitis B maupun C.
- Kemungkinan terjadinya penularan infeksi melalui transfusi darah bisa dikurangi dengan menggunakan darah yang telah melalui penyaringan untuk hepatitis B dan C.
- Vaksinasi hepatitis B merangsang pembentukan kekebalan tubuh dan memberikan perlindungan yang efektif.
- Vaksinasi hepatitis A diberikan kepada orang-orang yang memiliki resiko tinggi, misalnya para pelancong yang mengunjungi daerah dimana penyakit ini banyak ditemukan.
- Untuk hepatitis C, D dan E belum ditemukan vaksin.
- Bagi yang belum mendapatkan vaksinasi tetapi telah terpapar oleh hepatitis, bisa mendapatkan sediaan antibodi untuk perlindungan, yaitu *globulin serum*. Pemberian antibodi bertujuan untuk memberikan perlindungan segera terhadap hepatitis virus.
- Kepada bayi yang lahir dari ibu yang menderita hepatitis B diberikan imunoglobulin hepatitis B dan vaksinasi hepatitis B. Kombinasi ini bisa mencegah terjadinya hepatitis B kronik pada sekitar 70% bayi.

HERPES SIMPLEKS

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 0403

ICD X : B.02

Definisi

Herpes simpleks berkenaan dengan sekelompok virus yang menulari manusia. Infeksi virus *H. simplex* ditandai dengan vesikel berkelompok di daerah mukokutan dengan kulit yang memerah. Kelainan dapat terjadi secara primer maupun sekunder. Herpes simpleks menyebabkan luka-luka yang sangat sakit pada kulit.

Penyebab

Virus herpes simpleks tipe 1 (HSV-1) adalah penyebab umum untuk luka-luka demam (*cold sore*) di sekeliling mulut. HSV-2 biasanya menyebabkan herpes kelamin. Namun HSV-1 dapat menyebabkan infeksi pada kelamin dan HSV-2 dapat menginfeksi daerah mulut melalui hubungan seks.

Gambaran Klinis

- Infeksi virus ini mempunyai ciri adanya lesi primer lokal, latensi dan adanya kecenderungan rekurensi lokal
- 2 agen penyebab, HSV tipe 1 dan 2, umumnya menimbulkan sindrom klinis yang jelas, tergantung pada tempat masuknya

HSV tipe 1:

- Infeksi primer mungkin ringan dan umumnya terjadi pada masa anak-anak dini sebelum usia 5 tahun.
- Sekitar 10% infeksi primer menyebabkan bentuk penyakit yang lebih berat yang bermanifestasi demam dan malaise.
- Ini bisa berlangsung selama seminggu atau lebih, dan dihubungkan dengan adanya lesi vesikuler dalam mulut, infeksi mata atau erupsi kulit generalisata yang memperberat eksema kronik.
- Reaktivasi infeksi laten mengakibatkan adanya *cold sore* yang muncul sebagai vesikel bening pada dasar yang eritematus, biasanya di wajah dan bibir, yang berkrusta dan sembuh dalam beberapa hari.
- Reaktivasi ini mungkin ditimbulkan oleh trauma, demam atau adanya penyakit lain yang sedang diderita.

HSV tipe 2:

- Virus ini adalah penyebab herpes genitalis, walau ini juga dapat disebabkan oleh virus tipe 1.
- Herpes genitalis terjadi terutama pada orang dewasa dan ditransmisikan secara seksual
- Infeksi primer dan rekuren dapat terjadi, dengan atau tanpa gejala.

Diagnosis

Berdasarkan gambaran klinis

Penatalaksanaan

Pengobatan:

- Terapi mencakup:
 - § Idoksuridin untuk lesi kulit
 - § Salep dan *paint* povidon-iodin
 - § Asiklovir untuk herpes genitalis awal dan rekuren, 5 x sehari 200 – 400 mg.
 - § Infus asiklovir i.v untuk ensefalitis *H. simplex* dan pasien yang mengalami supresi imun.
- Perawatan setempat untuk herpes zoster sebaiknya termasuk membersihkan lukanya dengan air garam dan menjaganya tetap kering. Gentian violet dapat dioleskan pada luka.
- Pengobatan baku untuk HSV adalah asiklovir dalam bentuk pil sampai lima kali sehari.

HERPES ZOSTER

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 0403

ICD X : B.02

Definisi

Penyakit yang menyerang saraf perifer atau saraf tepi.

Penyebab

Herpes zoster disebabkan oleh virus *varicella-zoster* yang tinggal di ganglia paraspinal sesudah infeksi *varicella*.

Gambaran Klinis

- Mula-mula penderita mengalami demam atau panas, disertai nyeri yang terbatas pada satu sisi tubuh, terjadi paling sering pada badan atau wajah, jarang pada ekstremitas. yang nantinya timbul bercak. Beberapa hari kemudian (setiap orang tidak sama), muncul bercak kemerahan di bagian tubuh yang nyeri tadi makin hari menyebar dan membesar sampai sebesar biji jagung.
- Makin lama, mengelupas dan tetap nyeri.
- Setelah kering (ada yang seminggu, ada pula 2 atau 3 minggu) dan sembuh, kadang masih menyisakan nyeri. Sisa-sisa nyeri adakalanya masih muncul bertahun-tahun kemudian. Keadaan ini disebut nyeri *post herpetic*.
- Bila pasien menderita demam dan *rash* terletak di satu dermatom di satu sisi tubuh, penyebabnya mungkin infeksi herpes simpeks.

Diagnosis

Vesikel yang berisi cairan jernih di salah satu sisi tubuh.

Penatalaksanaan

- Pengobatan lebih diarahkan untuk mengurangi gejala, misalnya pemberian antinyeri atau penurun panas atau obat untuk mengurangi rasa gatal pada periode masa penyembuhan.
- Hingga kini belum ada obat spesifik. Pemakaian anti virus yang oleh beberapa ahli dikatakan bisa menghilangkan nyeri *post herpetic* ternyata masih memerlukan penelitian tapi tetap menjadi obat pilihan:
 - § Asiklovir 5 kali 200 – 400 mg sehari selama 7 hari
 - § Pasien dengan penurunan sistem imun harus diterapi dengan asiklovir intravena.

§ Krim asiklovir memiliki *efficacy* yang terbatas dalam terapi herpes zoster.

- Antibiotik diberikan bila ada infeksi sekunder, misalnya kulit jadi bernanah atau terkelupas.

HIPEREMESIS GRAVIDARUM

Kompetensi : 3B

Laporan Penyakit : 1706

ICD X : O21

Definisi

Hiperemesis gravidarum adalah muntah yang berlebihan yang terjadi sampai umur kehamilan 22 minggu. Muntah dapat begitu hebat dimana segala apa yang dimakan dan diminum dimuntahkan kembali.

Penyebab

Penyebabnya belum diketahui dengan pasti. Beberapa teori penyebab :

1. Peningkatan estrogen
2. Peningkatan hormon *Human Chorionic Gonadotropin* (HCG)
3. Disfungsi psikis

Gambaran Klinis

Secara klinis hiperemesis gravidarum dibedakan atas 3 tingkatan, yaitu :

1. Tingkat I
 - Muntah yang terus-menerus, timbul intoleransi terhadap makanan dan minuman, berat badan menurun, nyeri epigastrium, muntah pertama keluar makanan, lendir dan sedikit empedu kemudian hanya lendir, cairan empedu dan terakhir keluar darah.
 - Nadi meningkat sampai 100 kali per menit dan tekanan darah sistole menurun.
 - Mata cekung dan lidah kering, turgor kulit berkurang dan urin masih normal.
2. Tingkat II
 - Gejala lebih berat, segala yang dimakan dan diminum dimuntahkan, haus hebat,
 - subfebril, nadi cepat dan lebih 100 – 140 kali per menit, tekanan darah sistole kurang 80 mmHg,
 - apatis, kulit pucat, lidah kotor, kadang ikterus ada, aseton ada, bilirubin ada dan berat-badan cepat menurun.
3. Tingkat III
 - Gangguan kesadaran (delirium-koma), muntah berkurang atau berhenti, ikterus, sianosis, nistagmus, gangguan jantung, bilirubin ada dan proteinuria.

Diagnosis

1. Amenore yang disertai muntah hebat (segala yang dimakan dan diminum akan dimuntahkan), pekerjaan sehari-hari terganggu dan haus.
2. Fungsi vital : nadi meningkat 100 kali per menit, tekanan darah menurun pada keadaan berat, subfebril dan gangguan kesadaran (apatis-koma).
3. Pemeriksaan Fisik : dehidrasi, keadaan berat, kulit pucat, ikterus, sianosis, berat badan menurun, porsio lunak pada *vaginal touche*, uterus besar sesuai usia gestasi.
4. Laboratorium : kenaikan relatif hemoglobin dan hematokrit, *shift to the left*, benda keton dan proteinuria.

Penatalaksanaan

1. Diet
 - a. Diet hiperemesis I diberikan pada hiperemesis tingkat III. Makanan hanya berupa roti kering dan buah-buahan. Cairan tidak diberikan bersama makanan tetapi 1-2 jam sesudahnya. Makanan ini kurang dalam zat-zat gizi kecuali vitamin C karena itu hanya diberikan selama beberapa hari.
 - b. Diet hiperemesis II diberikan bila rasa mual dan muntah berkurang. Secara berangsur mulai diberikan bahan makanan yang bernilai gizi tinggi. Minuman tidak diberikan bersama makanan. Makanan ini rendah dalam semua zat-zat gizi kecuali vitamin A dan D.
 - c. Diet hiperemesis III diberikan kepada penderita dengan hiperemesis ringan. Menurut kesanggupan penderita minuman boleh diberikan bersama makanan. Makanan ini cukup dalam semua zat gizi kecuali kalsium.
2. Pada keadaan berat :
 - Hentikan makan / minum per oral sementara (24 – 48 jam).
 - Infus Dekstrosa 10% atau 5% : RL = 2 : 1, 40 tetes per menit.
 - Obat :
 - § Vitamin B i.v : Vitamin B₁, B₂ dan B₆ masing-masing 50 – 100 mg/hari/infus, dan Vitamin B₁₂ 200 mcg/hr/infus,
 - § Penenang minor : Fenobarbital 30 mg i.m 2 – 3 kali per hari atau Klorpromazin 25 – 50 mg perhari atau diazepam 5 mg 2 – 3 kali perhari i.m.
 - § Antiemetik : prometazin 2 – 3 kali 25 mg per hari atau klorpromazin 3 kali 3 mg perhari
 - § Antasida 3 x 1 tab perhari per oral
 - Pertimbangkan untuk dirujuk ke rumah sakit.

HIPERTENSI

Kompetensi : 3A; 4
Laporan Penyakit : 1200

ICD X : I.10

Definisi

Tekanan Darah Tinggi (*hipertensi*) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap *stroke*, *aneurisma*, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal.

Penyebab

1. Hipertensi primer : 90 – 95% tidak diketahui penyebabnya
2. Hipertensi sekunder : 5 – 10 %
 - beberapa perubahan pada jantung dan pembuluh darah kemungkinan bersama-sama menyebabkan meningkatnya tekanan darah.
 - penyakit ginjal
 - kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB).
 - *feokromositoma*, yaitu tumor pada kelenjar adrenal yang menghasilkan hormon *epinefrin (adrenalin)* atau *norepinefrin (noradrenalin)*.
 - Kegemukan (*obesitas*), gaya hidup yang tidak aktif (malas berolah raga), stres, alkohol atau garam dalam makanan
 - Stres cenderung menyebabkan kenaikan tekanan darah untuk sementara waktu, jika stres telah berlalu, maka tekanan darah biasanya akan kembali normal.

Gambaran Klinik

- Tekanan darah dan jika pada pengukuran pertama memberikan hasil yang tinggi, maka tekanan darah diukur kembali dan kemudian diukur sebanyak 2 kali pada 2 hari berikutnya untuk meyakinkan adanya hipertensi. Hasil pengukuran bukan hanya menentukan adanya tekanan darah tinggi, tetapi juga digunakan untuk menggolongkan beratnya hipertensi.
- Klasifikasi Tekanan Darah Pada Dewasa

| | Tekanan Darah Sistolik | Tekanan Darah Diastolik |
|----------------------------------|------------------------|-------------------------|
| Stadium 1 (Hipertensi ringan) | 140 - 159 mmHg | 90 - 99 mmHg |
| Stadium 2 (Hipertensi sedang) | 160 - 179 mmHg | 100 - 109 mmHg |
| Stadium 3 (Hipertensi berat) | > 180 mmHg | > 110 mmHg |

Diagnosis

Tekanan darah diukur setelah seseorang duduk / berbaring 5 menit. Apabila pertama kali diukur tinggi (• 140/90 mmHg) maka pengukuran diulang 2 x pada 2 hari berikutnya untuk meyakinkan adanya hipertensi.

Penatalaksanaan

1. Langkah awal biasanya adalah mengubah pola hidup penderita:
 - Menurunkan berat badan sampai batas ideal.
 - Mengubah pola makan pada penderita diabetes, kegemukan atau kadar kolesterol darah tinggi.
 - Mengurangi pemakaian garam sampai kurang dari 2,3 gram natrium atau 6 gram natrium klorida setiap harinya (disertai dengan asupan kalsium, magnesium dan kalium yang cukup) dan mengurangi alkohol.
 - Olah raga aerobik yang tidak terlalu berat.
 - Penderita hipertensi esensial tidak perlu membatasi aktivitasnya selama tekanan darahnya terkendali.
 - Berhenti merokok.
2. Terapi obat pada hipertensi dimulai dengan salah satu obat berikut ini:
 - a. Hidroklorotiazid (HCT) 12,5 – 25 mg perhari dosis tunggal pada pagi hari (Pada hipertensi dalam kehamilan, hanya digunakan bila disertai hemokonsentrasi / udem paru)
 - b. Reserpin 0,1 – 0,25 mg sehari sebagai dosis tunggal
 - c. Propanolol mulai dari 10 mg 2 x sehari dapat dinaikkan 20 mg 2 x sehari. (Kontra indikasi untuk penderita asma).
 - d. Kaptopril 12,5 – 25 mg 2 – 3 x sehari. (Kontraindikasi pada kehamilan selama janin hidup dan penderita asma).
 - e. Nifedipin mulai dari 5mg 2 x sehari, bisa dinaikkan 10 mg 2 x sehari.

HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN

| | | |
|-------------------------|---------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A; 4 | <i>ICD X : I.15</i> |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1200 | |

Definisi

Hipertensi yang terjadi selama kehamilan

Penyebab

Belum diketahui secara pasti

Gambaran Klinis

- Tekanan darah diastolik merupakan indikator dalam penanganan hipertensi dalam kehamilan, oleh karena tekanan diastolik mengukur tahanan perifer dan tidak tergantung pada keadaan emosional pasien
- Diagnosis hipertensi dibuat jika tekanan darah diastolik • 90 mmHg pada 2 pengukuran berjarak 1 jam atau lebih
- Hipertensi dalam kehamilan dapat dibagi dalam:
 - Hipertensi karena kehamilan, jika hipertensi terjadi pertama kali sesudah kehamilan 20 minggu, selama persalinan dan/atau dalam 48 jam post partum
 - Hipertensi kronik, jika hipertensi terjadi sebelum kehamilan 20 minggu

Diagnosis

| HIPERTENSI KARENA KEHAMILAN | TEKANAN DARAH | TANDA LAIN |
|-----------------------------|---|--|
| - Hipertensi | Tekanan diastolik • 90 mmHg atau kenaikan 15 mmHg dalam 2 pengukuran berjarak 1 jam | Proteinuri (-) Kehamilan > 20 minggu |
| - Preeklampsia Ringan | Idem | Proteinuria 1+ |
| - Preeklampsia Berat | Tekanan diastolik > 110 mmHg | Proteinuria 2+ Oliguria Hiper-refleksia Gangguan penglihatan Nyeri epigastrium |
| - Eklampsia | Hipertensi | Kejang |

| HIPERTENS KRONIK | TEKANAN DARAH | TANDA LAIN |
|------------------------------------|-------------------|--|
| - Hipertensi kronik | Hipertensi | Kehamilan < 20 minggu |
| - <i>Superimposed preeclampsia</i> | Hipertensi kronik | Proteinuria dan tanda lain dari preeklampsia |

HIPERTENSI KARENA KEHAMILAN

- Lebih sering terjadi pada primigravida. Keadaan patologis telah terjadi sejak implantasi, sehingga timbul iskemia plasenta yang kemudian diikuti dengan sindroma inflamasi.
- Risiko meningkat pada:
 - § Masa plasenta besar (gemelli, penyakit trofoblast)
 - § Hidramnion
 - § Diabetes melitus
 - § Isoimunisasi rhesus
 - § Faktor herediter
 - § Autoimun: SLE
- Hipertensi karena kehamilan:
 - § Hipertensi tanpa proteinuria atau edema
 - § Preeklampsia ringan
 - § Preeklampsia berat
 - § Eklampsia
- Hipertensi dalam kehamilan dan preeklampsia ringan sering ditemukan tanpa gejala, kecuali peningkatan tekanan darah. Prognosis menjadi lebih buruk dengan terdapatnya proteinuria. Edema tidak lagi menjadi suatu tanda yang sah untuk preeklampsia.
- **Preeklampsia Berat** didiagnosis pada kasus dengan salah satu gejala berikut:
 1. Tekanan darah diastolik > 110 mmHg
 2. Proteinuria • 2+
 3. Oliguria < 400 ml per 24 jam
 4. Edema paru: nafas pendek, sianosis dan adanya ronchi
 5. Nyeri daerah epigastrium atau kuadran atas kanan perut
 6. Gangguan penglihatan: skotoma atau penglihatan yang berkabut

7. Nyeri kepala hebat yang tidak berkurang dengan pemberian analgetika biasa
 8. Hiperrefleksia
 9. Mata: spasme arteriolar, edema, ablasio retina
 10. Koagulasi: koagulasi intravaskuler disseminata, sindrom HELLP
 11. Pertumbuhan janin terhambat
 12. Otak: edema serebri
 13. Jantung: gagal jantung
- **Eklampsia** ditandai oleh gejala preeklampsia berat dan kejang
 - § Kejang dapat terjadi dengan tidak tergantung pada beratnya hipertensi
 - § Kejang bersifat tonik-klonik, menyerupai kejang pada epilepsy grand mal
 - § Koma terjadi setelah kejang dan dapat berlangsung lama (beberapa jam)

HIPERTENSI KRONIK

- Hipertensi kronik dideteksi sebelum usia kehamilan 20 minggu
- Superimposed preeclampsia adalah hipertensi kronik dan preeklampsia

Penatalaksanaan

HIPERTENSI DALAM KEHAMILAN TANPA PROTEINURIA

Jika kehamilan < 35 minggu, lakukan pengelolaan rawat jalan:

- Lakukan pemantauan tekanan darah, proteinuria dan kondisi janin setiap minggu.
- Jika tekanan darah meningkat, kelola sebagai preeklampsia.
- Jika kondisi janin memburuk atau terjadi pertumbuhan janin yang terhambat, rawat dan pertimbangkan terminasi kehamilan.

PREEKLAMPSIA RINGAN

A. Jika kehamilan < 35 minggu dan tidak terdapat tanda perbaikan selama ANC

A1. Lakukan penilaian 2 kali seminggu secara rawat jalan:

- Lakukan pemantauan tekanan darah, proteinuria, refleksi dan kondisi janin
- Lebih banyak istirahat
- Diet biasa
- Tidak perlu pemberian obat

A2. Jika tidak memungkinkan rawat jalan, rawat di rumah sakit:

- Diet biasa
- Lakukan pemantauan tekanan darah 2 kali sehari, proteinuria 1 kali sehari
- Tidak memerlukan pengobatan
- Tidak memerlukan diuretik, kecuali jika terdapat edema paru, dekompensasi jantung atau gagal ginjal akut
- Jika tekanan diastolik turun sampai normal, pasien dapat dipulangkan:
 - Nasehatkan untuk istirahat dan perhatikan tanda preeklampsia berat
 - Periksa ulang 2 kali seminggu
 - Jika tekanan diastolik naik lagi rawat kembali
- Jika tidak terdapat tanda perbaikan tetap dirawat
- Jika terdapat tanda pertumbuhan janin terhambat, pertimbangkan terminasi kehamilan
- Jika proteinuria meningkat, kelola sebagai preeklampsia berat

B. Jika kehamilan > 35 minggu, pertimbangkan terminasi kehamilan

- Jika serviks matang, lakukan induksi dengan Oksitosin 5 IU dalam 500 ml Ringer Laktat/ Dekstrose 5% i.v 10 tetes/menit atau dengan prostaglandin
- Jika serviks belum matang, berikan prostaglandin, misoprostol atau kateter Foley atau lakukan terminasi dengan seksio sesarea

PREEKLAMPSIA BERAT DAN EKLAMPSIA

Penanganan preeklampsia berat dan eklampsia sama, kecuali bahwa persalinan harus berlangsung dalam 6 jam setelah timbulnya kejang pada eklampsia.

Pengelolaan kejang:

- Beri obat anti kejang (anti konvulsan)
- Perlengkapan untuk penanganan kejang (jalan nafas, penghisap lendir, masker oksigen, oksigen)
- Lindungi pasien dari kemungkinan trauma
- Aspirasi mulut dan tenggorokan
- Baringkan pasien pada sisi kiri, posisi *Trendelenburg* untuk mengurangi risiko aspirasi
- Berikan O₂ 4 – 6 liter/menit

Pengelolaan umum

- Jika tekanan diastolik > 110 mmHg, berikan antihipertensi sampai tekanan diastolik antara 90 – 100 mmHg
- Pasang infus Ringer Laktat dengan jarum besar no.16 atau lebih
- Ukur keseimbangan cairan, jangan sampai terjadi overload
- Kateterisasi urin untuk pengukuran volume dan pemeriksaan proteinuria
- Infus cairan dipertahankan 1.5 – 2 liter/24 jam
- Jangan tinggalkan pasien sendirian. Kejang disertai aspirasi dapat mengakibatkan kematian ibu dan janin
- Observasi tanda vital, refleks dan denyut jantung janin setiap 1 jam
- Auskultasi paru untuk mencari tanda edema paru. Adanya krepitasi merupakan tanda adanya edema paru. Jika ada edema paru, hentikan pemberian cairan dan berikan diuretik (mis. Furosemide 40 mg i.v)
- Nilai pembekuan darah dengan uji pembekuan. Jika pembekuan tidak terjadi setelah 7 menit, kemungkinan terdapat koagulopati

Anti konvulsan

Magnesium sulfat (MgSO₄) merupakan obat pilihan untuk mencegah dan mengatasi kejang pada preeklampsia dan eklampsia. Alternatif lain adalah diazepam, dengan risiko terjadinya depresi neonatal.

| MAGNESIUM SULFAT UNTUK PREEKLAMPSIA DAN EKLAMPSIA | |
|---|---|
| Alternatif I | |
| Dosis awal | <ul style="list-style-type: none">• MgSO₄ 4 g i.v sebagai larutan 40% selama 5 menit.• Segera dilanjutkan dengan 15 ml MgSO₄ (40%) 6 g dalam larutan Ringer Asetat / Ringer Laktat selama 6 jam• Jika kejang berulang setelah 15 menit, berikan MgSO₄ (40%) 2 g i.v selama 5 menit |
| Dosis Pemeliharaan | <ul style="list-style-type: none">• MgSO₄ 1 g / jam melalui infus Ringer Asetat / Ringer Laktat yang diberikan sampai 24 jam post partum |

| Alternatif II | |
|---|---|
| Dosis awal | <ul style="list-style-type: none">• MgSO₄ 4 g i.v sebagai larutan 40% selama 5 menit |
| Dosis pemeliharaan | <ul style="list-style-type: none">• Diikuti dengan MgSO₄ (40%) 5 g i.m dengan 1 ml Lignokain (dalam semprit yang sama)• Pasien akan merasa agak panas pada saat pemberian MgSO₄ |
| Sebelum pemberian MgSO ₄ ulangan, lakukan pemeriksaan: | <ul style="list-style-type: none">• Frekuensi pernafasan minimal 16 kali/menit• Refleks patella (+)• Urin minimal 30 ml/jam dalam 4 jam terakhir |
| Hentikan pemberian MgSO ₄ , jika: | <ul style="list-style-type: none">• Frekuensi pernafasan < 16 kali/menit• Refleks patella (-)• Bradipnea (<16 kali/menit) |
| Siapkan antidotum | Jika terjadi henti nafas: <ul style="list-style-type: none">• Bantu pernafasan dengan ventilator• Berikan Kalsium glukonas 1 g (20 ml dalam larutan 10%) i.v perlahan-lahan sampai pernafasan mulai lagi |

| DIAZEPAM UNTUK PREEKLAMPSIA DAN EKLAMPSIA | |
|---|---|
| Dosis awal | <ul style="list-style-type: none">• Diazepam 10 mg i.v pelan-pelan selama 2 menit• Jika kejang berulang, ulangi pemberian sesuai dosis awal |
| Dosis pemeliharaan | <ul style="list-style-type: none">• Diazepam 40 mg dalam 500 ml larutan Ringer laktat melalui infus• Depresi pernafasan ibu baru mungkin akan terjadi bila dosis > 30 mg/jam• Jangan berikan melebihi 100 mg/jam |

Anti hipertensi

- Obat pilihan adalah Nifedipin, yang diberikan 5 – 10 mg oral yang dapat diulang sampai 8 kali / 24 jam
- Jika respons tidak membaik setelah 10 menit, berikan tambahan 5 mg Nifedipin sublingual.
- Labetolol 10 mg oral. Jika respons tidak membaik setelah 10 menit, berikan lagi Labetolol 20 mg oral.

Persalinan

- Pada preeklampsia berat, persalinan harus terjadi dalam 24 jam, sedangkan pada eklampsia dalam 6 jam sejak gejala eklampsia timbul
- Jika terjadi gawat janin atau persalinan tidak dapat terjadi dalam 12 jam (pada eklampsia), lakukan seksio sesarea
- Jika seksio sesarea akan dilakukan, perhatikan bahwa :
 1. Tidak terdapat koagulopati (koagulopati merupakan kontra indikasi anestesi spinal).
 2. Anestesia yang aman / terpilih adalah anestesia umum untuk eklampsia dan spinal untuk PEB. Dilakukan anestesi lokal, bila risiko anestesi terlalu tinggi.
- Jika serviks telah mengalami pematangan, lakukan induksi dengan Oksitosin 2 –5 IU dalam 500 ml Dekstrose 10 tetes / menit atau dengan cara pemberian prostaglandin / misoprostol

Perawatan post partum

- Anti konvulsan diteruskan sampai 24 jam postpartum atau kejang yang terakhir
- Teruskan terapi hipertensi jika tekanan diastolik masih > 90 mmHg
- Lakukan pemantauan jumlah urin

Rujukan

Rujuk ke fasilitas yang lebih lengkap, jika:

- Terdapat oliguria (< 400 ml/24 jam)
- Terdapat sindroma HELLP (Haemolysis, Elevated Liver enzymes, Low Platelets count)
- Koma berlanjut lebih dari 24 jam setelah kejang

HIPERTENSI KRONIK

- Jika pasien sebelum hamil sudah mendapatkan pengobatan dengan obat anti hipertensi dan terpantau dengan baik, lanjutkan pengobatan tersebut
- Jika tekanan darah diastolik > 110 mmHg atau tekanan sistolik • 160 mmHg, berikan anti hipertensi
- Jika terdapat proteinuria, pikirkan superimposed preeklampsia
- Istirahat
- Lakukan pemantauan pertumbuhan dan kondisi janin
 - § Jika tidak terdapat komplikasi, tunggu persalinan sampai aterm
 - § Jika terdapat preeklampsia, pertumbuhan janin terhambat atau gawat janin, lakukan:
 - Jika serviks matang, lakukan induksi dengan Oksitosin 2 – 5 IU dalam 500 ml Dekstrose melalui infus 10 tetes/menit atau dengan prostaglandin.
 - Jika serviks belum matang, berikan prostaglandin, misoprostol atau kateter Foley
 - § Observasi komplikasi seperti solusio plasenta atau superimposed preeklampsia.

HORDEOLUM

Kompetensi : 3A

Laporan Penyakit : 1005

ICD X : H.00-H.01

Definisi

Hordeolum adalah suatu infeksi pada satu atau beberapa kelenjar di tepi atau di bawah kelopak mata. Bisa terbentuk lebih dari 1 hordeolum pada saat yang bersamaan. Hordeolum biasanya muncul dalam beberapa hari dan bisa kambuh secara spontan.

Penyebab

Hordeolum adalah infeksi akut pada kelenjar minyak di bawah kelopak mata yang disebabkan oleh bakteri dari kulit (biasanya di sebabkan oleh bakteri stafilokokus). Hordeolum sama dengan jerawat kulit. Kadang timbul bersamaan dengan atau sesudah blefaritis, bisa juga secara berulang.

Gambaran klinik

- Biasa berawal dengan kemerahan, nyeri bila ditekan dan nyeri pada tepi kelopak mata.
- Mata mungkin berair, peka terhadap cahaya terang dan penderita merasa ada sesuatu di dalam matanya. Biasanya hanya sebagian kecil di daerah kelopak yang membengkak, meskipun ada seluruh kelopak membengkak.
- Di tengah daerah yang membengkak sering kali terlihat bintik kecil yang berwarna kekuningan.
- Bisa terbentuk abses yang cenderung pecah dan melepaskan sejumlah nanah.

Diagnosis

Ditegakkan berdasarkan gejala dan pemeriksaan fisik.

Penatalaksanaan

- Hordeolum bisa diobati dengan kompres hangat selama 10 menit sebanyak 4 x sehari. Jangan mencoba memecahkan hordeolum, biarkan pecah sendiri.
- Salep mata sulfasetamide 10%, 4 kali sehari selama 7 hari atau
- Salep polymyxin bacitracin, 4 kali sehari selama 10 hari
- Tetes mata antibiotik dapat digunakan, tetapi memerlukan dosis yang lebih sering. Setiap 3 – 4 jam, dan biasanya kurang efektif.

Pencegahannya adalah selalu mencuci tangan terlebih dahulu sebelum menyentuh di sekitar mata. Bersihkan minyak yang berlebihan di tepi kelopak mata secara perlahan.

HORDEOLUM INTERNUM

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 1005 *ICD X : H.00-H.01*

Definisi

Hordeolum internum adalah abses akut pada kelopak mata yang disebabkan oleh infeksi Stafilokokus pada kelenjar Meibomian, dengan penonjolan mengarah ke konjungtiva.

Gejala dan tanda klinis

- Benjolan pada kelopak mata yang dirasakan sakit
- Benjolan dapat membesar ke posterior (konjungtiva tarsal) atau anterior (kulit)

Penatalaksanaan

- Dalam keadaan akut dapat diberikan salep antibiotik kloramfenikol 0,5% s/d 1 %
- Rujuk ke dokter spesialis mata apabila diperlukan tindakan insisi atau kuretase pada keadaan nodul residual tetap ada setelah infeksi akut.

HORDEOLUM EKSTERNUM

Kompetensi : 3A
Laporan Penyakit : 1005 *ICD X : H.00-H.01*

Definisi

Hordeolum eksternum disebabkan oleh infeksi stafilokokus yang memberikan gambaran abses akut yang terlihat pada folikel bulu mata dan kelenjar Zeis atau Moll. Hordeolum eksternum sering ditemukan pada anak-anak.

Gejala dan tanda klinis

- Benjolan yang dirasakan sakit pada kelopak di daerah margo palpebra.
- Penonjolan mengarah ke kulit palpebra.
- Kemungkinan terjadi lesi multiple

Penatalaksanaan

- Kompres hangat
- Pemberian salep antibiotika kloramfenikol 0,5 – 1%
- Rujuk ke dokter spesialis mata apabila diperlukan tindakan insisi dan kuretase pada keadaan nodul residual tetap ada setelah infeksi akut.

INFEKSI POST-PARTUM

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 105

ICD X : O.86

Definisi

Infeksi pada dan melalui traktus genitalis setelah persalinan, ditandai dengan meningkatnya temperatur suhu 38°C atau lebih yang terjadi antara hari ke 2 – 10 post partum dan diukur per oral 4 kali sehari.

Penyebab

Dapat disebabkan oleh bakteri Gram negatif maupun positif. Sebagian besar infeksi terjadi selama proses persalinan.

Beberapa faktor predisposisi: kurang gizi atau malnutrisi, anemia, higiene buruk, kelelahan, proses persalinan bermasalah (partus lama/macet, korioamnionitis, persalinan traumatik, kurang baiknya proses pencegahan infeksi, periksa dalam yang berlebihan).

Gambaran Klinis

- Penderita biasanya demam dan perineum atau dinding vagina yang terinfeksi tampak bengkak dan bernanah, menimbulkan nyeri pada kerampang.
- Infeksi di bagian lebih dalam dapat berupa metritis, salpingitis, parametritis, peritonitis, dan tromboflebitis, yang pada umumnya dimulai dari endometrium. Lebih berat lagi dapat terjadi sepsis.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan tanda yang selalu didapat serta gejala lain yang mungkin didapat.

Penatalaksanaan

- Bila terdapat luka perineum, rawat dengan Povidon iodine 10%, atau kompres Rivanol bila terdapat pus.
- Berikan antibiotika spektrum luas dalam dosis yang tinggi:
 - Ampisilin 2 g i.v, kemudian 1 g setiap 6 jam
 - Ditambah Gentamisin 5 mg/kg berat badan i.v dosis tunggal / hari dan Metronidazol 500 mg i.v setiap 8 jam.
 - Lanjutkan antibiotika ini sampai ibu tidak panas selama 24 jam.
- Berikan uterotonika Ergometrin im untuk memperkuat involusi uterus.

- Pertimbangkan pemberian antitetanus profilaksis.
- Tindakan lebih lanjut dilakukan di Puskesmas Perawatan
- Berikan transfusi *Packed Red Cell* bila Hb < 8 g/dl.
- Bila dicurigai adanya sisa plasenta, lakukan pengeluaran (digital atau dengan kuret tumpul besar).
- Bila ada pus intraperitoneal lakukan drainase (kalau perlu kolpotomi), ibu dalam posisi Fowler.
- Bila tak ada perbaikan dengan pengobatan konservatif dan ada tanda peritonitis generalisata pasien dirujuk ke RS untuk dilakukan laparotomi dan keluarkan pus. Bila pada evaluasi uterus nekrotik dan septik lakukan histerektomi subtotal.

INFLUENZA

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1302 | <i>ICD X : J.00-J.01</i> |

Definisi

Influenza tergolong infeksi saluran napas akut (ISPA) yang biasanya terjadi dalam bentuk epidemi. Disebut *common cold* atau selesma bila gejala di hidung lebih menonjol, sementara “influenza” dimaksudkan untuk kelainan yang disertai faringitis dengan tanda demam dan lesu yang lebih nyata.

Penyebab

Banyak macam virus penyebabnya, antara lain *Rhinovirus*, *Coronavirus*, virus *Influenza A* dan *B*, *Parainfluenza*, *Adenovirus*. Biasanya penyakit ini sembuh sendiri dalam 3 – 5 hari.

Gambaran Klinis

- Gejala sistemik khas berupa gejala infeksi virus akut yaitu demam, sakit kepala, nyeri otot, nyeri sendi, dan nafsu makan hilang, disertai gejala lokal berupa rasa menggelitik sampai nyeri tenggorokan, kadang batuk kering, hidung tersumbat, bersin, dan ingus encer.
- Tenggorokan tampak hiperemia.
- Dalam rongga hidung tampak konka yang sembab dan hiperemia.
- Sekret dapat bersifat serus, seromukus atau mukopurulen bila ada infeksi sekunder.

Diagnosis

- Untuk mengetahui komplikasi perlu dilakukan pemeriksaan: auskultasi paru, status telinga pada anak, EKG pada yang mengeluh nyeri dada

Penatalaksanaan

- Anjuran istirahat dan banyak minum sangat penting pada influenza ini. Pengobatan simptomatis diperlukan untuk menghilangkan gejala yang terasa berat atau mengganggu.
- Parasetamol 500 mg 3 x sehari atau asetosal 300 – 500 mg 3 x sehari baik untuk menghilangkan nyeri dan demam.
- Untuk anak, dosis parasetamol adalah : 10 mg/kgBB/kali, 3 – 4 kali sehari
- Antibiotik hanya diberikan bila terjadi infeksi sekunder.

KANDIDIASIS

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 2001 | <i>ICD X : L.00-L.08</i> |

Definisi

Infeksi *Candida albicans* ini menyerang kulit, mukosa maupun alat dalam. Beberapa faktor predisposisi seperti kehamilan, obesitas, DM, pemakaian antibiotik, antiseptik atau kortikosteroid yang lama, penyakit kronik (TBC, tumor ganas), kurang gizi, serta kulit yang kotor, lembab, dan basah mempermudah terjadinya kandidiasis (kandidosis) ini.

Penyebab

Agen penyebab paling sering dari kandidiasis murni adalah *Candida albicans*. Bayi dapat terinfeksi melalui vagina saat dilahirkan, atau karena dot yang tidak steril.

Gambaran Klinis

- Kandidosis pada kulit memberikan keluhan gatal dan perih. Kelainannya berupa bercak merah dengan maserasi di daerah sekitar mulut, di lipatan (intertriginosa) dengan bercak merah yang terpisah di sekitarnya (satelit).
- Bentuk kronik ditemukan di sela-sela jari kaki, sekitar anus dan di kuku (paronikia atau onikomikosis)
- Pada penderita DM biasanya terdapat sebagai vulvo vaginitis.
- Tampilan di mukosa mulut dikenal sebagai guam atau *oral thrush* yang diselaputi pseudomembran. Daya kecap penderita berkurang disertai rasa metal.
- Tampilan di usus dapat berupa diare.
- Sel ragi dapat dilihat di bawah mikroskop dalam pelarut KOH 10% atau pewarnaan Gram.

Diagnosis

Bercak merah dengan maserasi dan bercak satelit.

Penatalaksanaan

- Faktor predisposisi yang dapat diatasi dihilangkan dahulu dan kebersihan perorangan diperbaiki karena kalau tidak penyakit ini akan bersifat kronik-residif.

- Obat terpilih untuk kandidiasis kulit atau mukosa mulut adalah larutan gentian violet 1% (dibuat segar/baru) atau larutan nistatin 100.000 – 200.000 IU/ml yang dioleskan 2 – 3 kali sehari selama 3 hari.
- Untuk kandidiasis di saluran cerna : nistatin oral 500.000 IU 3 x sehari selama 7–14 hari. Dosis pada anak 100.000 IU dalam 4 kali pemberian.

KARIES GIGI

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1501 | <i>ICD X : K.02</i> |

Definisi

Karies gigi merupakan suatu penyakit infeksi pada jaringan keras gigi yang mengakibatkan kerusakan struktur gigi dan bersifat kronik.

Penyebab

Hal –hal yang mendukung terjadinya karies gigi:

- Gigi yang peka, yaitu gigi yang mengandung sedikit flour atau memiliki lubang, lekukan maupun alur yang menahan *plak*.
- Bakteri yang paling sering adalah bakteri *Streptococcus mutans*.
- Dalam keadaan normal, di dalam mulut terdapat bakteri. Bakteri ini mengubah semua makanan (terutama gula dan karbohidrat) menjadi asam. Bakteri, asam, sisa makanan dan ludah bergabung membentuk bahan lengket yang disebut *plak*, yang menempel pada gigi.
- Plak paling banyak ditemukan di gigi geraham belakang. Jika tidak dibersihkan maka *plak* akan membentuk *mineral* yang disebut karang gigi (*kalkulus, tartar*). Plak dan kalkulus bisa mengiritasi gusi sehingga timbul *gingivitis*.

Gambaran Klinis

Biasanya, suatu kavitas di dalam enamel tidak menyebabkan sakit, nyeri baru timbul jika pembusukan sudah mencapai dentin. Nyeri yang dirasakan jika meminum dingin atau makan permen menunjukkan bahwa pulpa masih sehat. Jika pengobatan dilakukan pada stadium ini maka gigi bisa diselamatkan dan tampaknya tidak akan timbul nyeri maupun kesulitan menelan.

Suatu kavitas yang timbul di dekat atau telah mencapai pulpa menyebabkan kerusakan yang tidak dapat diperbaiki. Nyeri ada walaupun perangsangnya dihilangkan (contohnya air dingin). Bahkan gigi terasa sakit meskipun tidak ada perangsang (*sakit gigi spontan*).

Diagnosis

Gigi berlubang.

Penatalaksanaan

Bergantung pada kedalaman karies:

- Jika pembusukan berhenti sebelum mencapai dentin, maka email membaik dengan sendirinya dan bintik putih di gigi akan menghilang. Perlindungan dentin dengan mengulas fluor.
- Jika dentin yang menutup pulpa sudah tipis maka dapat dilakukan *pulp capping indirek* dengan menggunakan pelapis dentin Ca(OH)_2 .
- Jika pembusukan telah mencapai dentin, maka bagian gigi yang membusuk harus diangkat dan diganti dengan penambalan (*restorasi*) dengan tumpatan tetap (amalgam, glass ionomer, komposit resin).

KEILOSI

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 1505

ICD X : K.09-K.13

Definisi

Keilosis adalah radang dangkal pada sudut mulut yang menyebabkan sudut mulut pecah-pecah

Penyebab

Biasanya karena defisiensi riboflavin, asam pantotenat dan piridoksin. Kelainan serupa dapat pula disebabkan oleh mikosis atau virus herpes.

Gambaran Klinis

- Tampak fisur atau luka-luka berkerak di kedua sudut mulut yang terasa perih bila terkena makanan pedas.

Diagnosis

Pecah-pecah pada sudut mulut.

Penatalaksanaan

- Vitamin B2 25 – 50 mg bersama vitamin B-kompleks 1 tablet 3 x sehari diberikan selama 1 minggu.
- Kadang diperlukan pula vitamin C 50 mg 3 x sehari.

KEPUTIHAN / FLUOR ALBUS (DUH TUBUH VAGINA)

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 26

ICD X : K.54

Definisi

Keluarnya cairan yang berlebihan dari dalam vagina disertai dengan gatal/rasa terbakar pada vulva.

Dapat disebabkan oleh infeksi vagina (kolpitis) yang lebih bersifat encer dan radang serviks (servisititis) yang bersifat muko-purulen.

Penyebab

Kolpitis sering disebabkan oleh Trikomoniasis, Kandidiasis dan Bakterial vaginosis, sedangkan servisititis sering disebabkan oleh infeksi *Neisseria gonorrhoeae* dan *Chlamydia trachomatis*.

Gambaran Klinis

- Deteksi infeksi serviks berdasarkan gejala klinis sulit dilakukan, karena sebagian besar wanita dengan gonore atau klamidiasis yang menyebabkan infeksi serviks umumnya asimtomatik.
- Wanita dengan faktor resiko (mempunyai lebih dari satu mitra seksual atau mitra seksual sedang mengidap IMS dan sanggama tidak menggunakan kondom) cenderung memiliki risiko tinggi untuk terjadi infeksi serviks bila dibandingkan dengan mereka yang tidak berisiko.

Diagnosis

- Gejala duh tubuh (*discharge*) yang abnormal merupakan petunjuk kuat infeksi vagina namun merupakan pertanda lemah untuk infeksi serviks. Jadi semua wanita yang menunjukkan tanda-tanda duh tubuh vagina (*vaginal discharge*) agar diobati juga untuk trikomoniasis dan bakterial vaginosis sekaligus.
- Wanita dengan cairan tubuh yang berlebihan disertai dengan faktor risiko perlu dipertimbangkan untuk diobati sebagai servisititis yang disebabkan gonore dan klamidiasis.
- Pemeriksaan secara mikroskopik hanya sedikit membantu diagnosis untuk infeksi serviks, karena hasil pemeriksaan yang negatif sering menunjukkan hasil negatif palsu. Untuk keadaan ini perlu dilakukan kultur/ biakan kuman

Penatalaksanaan

Pengobatan sindrom duh tubuh vagina karena servisititis (pengobatan program)

| Pengobatan gonore tanpa komplikasi | Pengobatan klamidiasis |
|--|--|
| Pilihlah salah satu dari beberapa cara pengobatan yang dianjurkan dibawah ini | |
| Tiamfenikol* 3,5 g per oral, dosis tunggal atau Ofloksasin*) 400 mg per oral, dosis tunggal atau Kanamisin 2 g injeksi IM dosis tunggal atau Spektinomisin 2 g per oral, dosis tunggal | Doksisiklin**100 mg per oral 2 x sehari selama 7 hari atau Azitromisin 1 g per oral, dosis tunggal |
| Pilihan pengobatan lain | |
| Siprofloksasin*) 500 mg per oral, dosis tunggal, atau Seftriakson 250 mg injeksi IM, dosis tunggal atau Sefiksिम 400 mg per oral, dosis tunggal | Tetrasiklin**) 500 mg 4 x sehari, per oral selama 7 hari atau Eritromisin 500 mg 4 x sehari selama 7 hari (bila ada kontraindikasi tetrasiklin) |

*) Tidak boleh diberikan kepada ibu hamil, ibu menyusui, anak dibawah 12 tahun dan remaja

**)Tidak boleh diberikan pada ibu hamil, ibu menyusui dan anak dibawah 12 tahun

Pengobatan sindrom duh tubuh vagina karena vaginitis (pengobatan program)

| Trikomoniasis | Bakterial vaginosis (bukan IMS) | Kandidosis vagina (bukan IMS) |
|---|---|--|
| Pilih salah satu dari beberapa cara pengobatan yang dianjurkan dibawah ini | | |
| Metronidazol, 2 g per oral, dosis tunggal atau Tinidazol, 2 g per oral, dosis tunggal | Metronidazol, 400 atau 500 mg, 2 kali sehari, selama 7 hari | Mikonazol atau klotrimazol, 200 mg, intra vaginal selama 3 hari, atau Klotrimazol, 500 mg, intra vagina, dosis tunggal atau Flukonazol, 150 mg per oral, dosis tunggal atau Trakonazol, 200 mg, per oral, 2 kali sehari, dosis tunggal |

| Pilihan pengobatan lain | | |
|---|--|--|
| Metronidazol 400 atau 500 mg per oral, 2 kali sehari,selama 7 hari atau Tinidazol 500 mg per oral, 2 kali sehari, selama 5 hari | Metronidazol, 2 g, per oral, dosis tunggal atau Klindamisin 300 mg per oral, 2 kali sehari selama 7 hari atau Metronidazol gel 0,75 %, 5 g, 2 kali sehari intra vagina, selama 5 hari (***) atau Klindamisin krim vagina 2%, 5 g, intra vagina sebelum tidur,selama 7 hari (belum tersedia di Indonesia) | Nistatin,100.000 IU, intra vagina, setiap hari, selama 14 hari |

KERACUNAN MAKANAN DAN INSEKTISIDA

1. BOTULISMUS

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1903 | <i>ICD X : T.61-T.62</i> |

Definisi

Botulismus merupakan keracunan akibat makanan (tidak selalu makanan kaleng) yang tercemar toksin yang dihasilkan oleh *C.botulinum*. Keracunan ini ditandai oleh kelainan neuromuskuler, jarang terjadi diare. Kematian sekitar 65%.

Penyebab

Makanan yang tercemar toksin yang dihasilkan oleh *C.botulinum*.

Gambaran klinik

- Inkubasi penyakit ini kira-kira 18 – 36 jam, namun dapat beragam dari beberapa jam sampai 3 hari.
- Tanda awal adalah rasa lelah dan lemas, serta gangguan penglihatan.
- Diare lebih sering tidak ada.
- Gejala neurologi seperti disartria dan disfagia dapat menimbulkan pneumonia aspirasi.
- Otot-otot tungkai, lengan dan badan lemah.
- Sementara itu daya rasa (sensoris) tetap baik, dan suhu tidak meningkat.
- Diagnosis banding yang perlu dipikirkan adalah poliomyelitis, miastemia gravis, dan ensefalitis virus.

Diagnosis

Riwayat konsumsi makanan tertentu.

Penatalaksanaan

- Tindakan penanggulangan:
 1. Bila perlu, berikan pernapasan buatan.
 2. Jika tidak muntah, usahakan untuk muntah. Jika perlu, lakukan bilas lambung.

- Bila terdapat tanda-tanda syok pasang infus glukosa 5% dan kalau perlu lakukan pernafasan buatan.
- Pengobatan spesifik, terutama bila timbul gejala dengan antitoksin.
- Penderita harus segera dirujuk ke rumah sakit

2. KERACUNAN BONGKREK

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1903 | <i>ICD X : T.61-.T62</i> |

Definisi

Racun bongkreng dihasilkan oleh *Bacillus cocovenans*, yaitu kuman yang tumbuh dari bongkreng yang diproses kurang baik. Pertumbuhan kuman ini dapat dihambat oleh suasana asam (diolah dengan daun calincing).

Penyebab

Keracunan tempe bongkreng disebabkan oleh toksoflavin dan asam bongkreng yang dihasilkan oleh *Pseudomonas cocovenans* yang dikenal juga sebagai bakteri asam bongkreng. Toksin tersebut dihasilkan dalam media yang mengandung ampas kelapa.

Gambaran Klinis

- Gejala timbul 4 – 6 jam setelah makan tempe bongkreng yaitu berupa mual dan muntah.
- Penderita mengeluh sakit perut, sakit kepala dan melihat ganda (diplopia).
- Penderita lemah, gelisah dan berkeringat dingin kadang disertai gejala syok.
- Pada hari ke-3 sklera menguning, pembesaran hati dan urin keruh dengan protein (+).

Diagnosis

Riwayat konsumsi tempe bongkreng.

Penatalaksanaan

- Penderita harus dirujuk ke rumah sakit, sementara itu bila penderita masih sadar usahakan mengeluarkan sisa makanan.
- Berikan norit 20 tablet (digerus dan diaduk dengan air dalam gelas) sekaligus, dan ulangi 1 jam kemudian.
- Kalau perlu atasi syok dengan infuse glukosa 5 % dan pernapasan buatan.

- Tidak ada antidotum spesifik.
- Penderita dirangsang secara mekanis agar muntah. Bila tidak berhasil lakukan bilas lambung di rumah sakit.

3. KERACUNAN INSEKTISIDA

Semua insektisida bentuk cair dapat diserap melalui kulit dan usus dengan sempurna. Jenis yang paling sering menimbulkan keracunan di Indonesia adalah golongan organofosfat dan organoklorin. Golongan karbamat efeknya mirip efek organofosfat, tetapi jarang menimbulkan kasus keracunan.

Masih terdapat jenis pestisida lain seperti racun tikus (antikoagulan dan seng fosfit) dan herbisida (parakuat) yang juga sangat toksik. Kasus keracunan golongan ini jarang terjadi. Penatalaksanaannya dapat dilihat dalam “Pedoman Pengobatan Keracunan Pestisida” yang diterbitkan oleh Bagian Farmakologi FKUI.

a. KERACUNAN GOLONGAN ORGANOFOSFAT

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1902 | <i>ICD X : T.50.-T.51</i> |

Definisi

Golongan organofosfat bekerja selektif, tidak persisten dalam tanah, dan tidak menyebabkan resistensi pada serangga. Golongan organofosfat bekerja dengan cara menghambat aktivitas enzim kolinesterase, sehingga asetilkolin tidak terhidrolisa.

Penyebab

Keracunan pestisida golongan organofosfat disebabkan oleh asetilkolin yang berlebihan, mengakibatkan perangsangan terus menerus saraf muskarinik dan nikotik.

Gambaran klinik

Gejala klinis keracunan pestisida golongan organofosfat pada:

1. Mata; pupil mengecil dan penglihatan kabur
2. Pengeluaran cairan tubuh; pengeluaran keringat meningkat, lakrimasi, salivasi dan juga sekresi bronchial.
3. Saluran cerna; mual, muntah, diare dan sakit perut.
4. Saluran napas; batuk, bersin, dispnea dan dada sesak.
5. Kardiovaskular; bradikardia dan hipotensi.

6. Sistem saraf pusat; sakit kepala, bingung, berbicara tidak jelas, ataksia, demam, konvulsi dan koma.
7. Otot-otot; lemah, fascikulasi dan kram.
8. Komplikasi yang dapat terjadi, antara lain edema paru, pernapasan berhenti, blockade atrioventrikuler dan konvulsi.

Diagnosis

Riwayat kontak dengan insektisida golongan organofosfat

Penatalaksanaan

Keracunan akut :

Tindakan gawat darurat:

1. Buat saluran udara.
2. Pantau tanda-tanda vital.
3. Berikan pernapasan buatan dengan alat dan beri oksigen.
4. Berikan atropin sulfat 2 mg secara i.m, ulangi setiap 3 – 8 menit sampai gejala keracunan parasimpatik terkendali.
5. Berikan larutan 1g pralidoksim dalam air secara i.v, perlahan-lahan, ulangi setelah 30 menit jika pernapasan belum normal. Dalam 24 jam dapat diulangi 2 kali. Selain pralidoksim, dapat digunakan obidoksim (toksogonin).
6. Sebelum gejala timbul atau setelah diberi atropine sulfat, kulit dan selaput lendir yang terkontaminasi harus dibersihkan dengan air dan sabun.
7. Jika tersedia *Naso Gastric Tube*, lakukan bilas lambung dengan air dan berikan sirup ipeca supaya muntah.

Tindakan umum:

1. Sekresi paru disedot dengan kateter.
2. Hindari penggunaan obat morfin, aminofilin, golongan barbital, golongan fenotiazin dan obat-obat yang menekan pernapasan.

Keracunan kronik:

Jika keracunan melalui mulut dan kadar enzim kolinesterase menurun, maka perlu dihindari kontak lebih lanjut sampai kadar kolinesterase kembali normal.

b. KERACUNAN ORGANOKLORIN

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1302 | <i>ICD X : T.50.-T.51</i> |

Definisi

Pestisida golongan organoklorin pada umumnya merupakan racun perut dan racun kontak yang efektif terhadap larva, serangga dewasa dan kadang-kadang juga terhadap kepompong dan telurnya. Penggunaan pestisida golongan organoklorin makin berkurang karena pada penggunaan dalam waktu lama residunya persisten dalam tanah, tubuh hewan dan jaringan tanaman.

Penyebab

Pestisida golongan organoklorin

Gambaran klinis

- Gejala keracunan turunan halobenzen dan analog, terutama muntah, tremor dan konvulsi.
- Pada keracunan akut melalui mulut disebabkan oleh 5 g DDT akan menyebabkan muntah-muntah berat setelah 0,5 – 1 jam, selain kelemahan dan mati rasa pada anggota badan yang terjadi secara bertahap, rasa takut, tegang dan diare juga dapat terjadi.
- Dengan 20 g DDT dalam waktu 8 – 12 jam kelopak mata akan bergerak-gerak disertai tremor otot mulai dari kepal dan leher, selanjutnya konvulsi klonik kaki dan tangan seperti gejala keracunan pada strichnin. Nadi normal, pernapasan mula-mula cepat kemudian perlahan.

Diagnosis

Riwayat kontak dengan insektisida golongan organoklorin

Penatalaksanaan

Tindakan pencegahan :

1. Pestisida sebaiknya disimpan dalam tempat aslinya dengan etiket yang jelas dan disimpan di tempat yang tidak terjangkau oleh anak-anak, serta jauh dari makanan dan minuman.
2. Pada waktu menggunakan pestisida, perlu diikuti dengan cermat dan tepat, sesuai prosedur dan petunjuk lain yang telah ditentukan.
3. Hindari kontak atau menghisap pestisida.

4. Pada waktu bekerja dengan pestisida, sebaiknya tidak sambil makan, minum atau merokok.
5. Tempat atau wadah pestisida yang telah kosong, sebaiknya dibuang atau dimusnahkan, demikian juga pestisida yang tidak berlabel atau etiketnya sudah rusak, sehingga tidak dapat diketahui dengan pasti.
6. Tergantung pada tingkat toksisitasnya, jika bekerja yang berhubungan dengan pestisida, sebaiknya tidak lebih dari 4 – 5 jam.

Tindakan penanggulangan :

Penanggulangan keracunan pestisida golongan keracunan organoklorin pada umumnya:

Tindakan gawat darurat:

- a. Jika keracunan melalui mulut, usahakan untuk muntah
- b. Pantau tanda-tanda vital.
- c. Berikan karbon aktif, diikuti bilas lambung dengan air 2 – 4 liter. Kemudian berikan obat pencuci perut. Pembersihan usus, juga dapat dilakukan dengan 200 mL larutan manitol 20 % dengan melalui pipa.
- d. Jangan diberi lemak atau minyak.
- e. Jika kulit juga terkena, bersihkan dengan air dan sabun.

Tindakan umum:

1. Untuk mengatasi konvulsi, berikan diazepam 10 mg secara i.v perlahan-lahan. Jika belum menunjukkan hasil berikan obat yang memblokir neuromuscular.
2. Atasi hiperaktivitas dan tremor, berikan natrium fenobarbital 100 mg secara s.c setiap jam sampai mencapai jumlah 0,5 g atau sampai konvulsi terkendali.
3. Jangan diberi obat stimulan terutama epinefrin, karena dapat menimbulkan fibrilasi ventrikuler.

4. KERACUNAN JENGKOL

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1903 | <i>ICD X : T.61.-T.62</i> |

Definisi

Keracunan akibat terjadinya pengendapan kristal asam jengkol di saluran kemih. Ciri orang yang rentan pengendapan kristal asam jengkol ini belum dapat ditentukan.

Penyebab

Asam Jengkolat

Gambaran Klinis

- Bau khas jengkol tercium dari mulut dan urin penderita.
- Timbul kolik ginjal seperti pada batu ginjal.
- Penderita mengeluh nyeri sewaktu buang air kecil.
- Urin penderita merah karena darah (*hematuria*). Secara mikroskopis, selain eritrosit tampak kristal asam jengkol seperti jarum.
- Dalam keadaan berat terdapat anuria dan mungkin penderita pingsan karena menahan sakit.

Diagnosis

Hematuria, nyeri pada saat buang air kecil.

Penatalaksanaan

- Keracunan ringan dapat diobati dengan minum banyak dan pemberian Na. bikarbonat 2 g 4 x sehari peroral sampai gejala hilang.
- Pada keracunan berat dengan anuria penderita perlu dirujuk.

5. KERACUNAN SINGKONG

Kompetensi : 3B

Laporan Penyakit : 1903

ICD X : T.61.-T.62

Definisi

Beberapa jenis singkong mengandung cukup banyak sianida yang mungkin menimbulkan keracunan. Tanpa analisa kandungan sianida tidak dapat dipastikan singkong mana yang berbahaya bila dimakan kecuali dari rasanya.

Penyebab

Sianida (HCN)

Gambaran Klinis

- Tanda keracunan timbul akut kira-kira setengah jam setelah makan singkong beracun.
- Gejala berawal dengan pusing dan muntah.
- Dalam keadaan yang berat penderita sesak napas dan pingsan.

- Bibir, kuku, kemudian muka dan kulit berwarna kebiruan (sianosis). Sianosis perlu dibedakan dengan methaemoglobinemia yang timbul karena keracunan sulfa, DDS, nitrat atau nitrit, yang memerlukan pengobatan lain (metilen-biru).

Diagnosis

Riwayat makan singkong disertai dengan gejala klinis.

Penatalaksanaan

- Larutan Na-tiosulfat 25% disuntikan i.v. perlahan sebanyak 20 ml dan diulangi setiap 7-10 menit sampai gejala teratasi. Dosis total diberikan sampai penderita bangun, jumlahnya bergantung pada beratnya gejala.
- Berikan oksigen dan pernapasan buatan bila terdapat depresi napas.
- Penderita perlu diobservasi 24 jam dan dikirim ke rumah sakit bila keracunannya berat.

KERATITIS (ULKUS KORNEA)

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 2 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1004 | <i>ICD X : H.16</i> |

Definisi

Keratitis (Ulkus Kornea) adalah suatu keadaan infeksi pada kornea yang dapat disebabkan oleh infeksi bakteri, jamur, virus dan faktor imunologis. Pada umumnya didahului oleh keadaan trauma pada kornea, penggunaan lensa kontak, pemakaian kortikosteroid topikal yang tidak terkontrol dan pemakaian obat tetes mata tradisional.

Penyebab

- Infeksi
- Non Infeksi

Gejala dan tanda klinis

- Pasien datang dengan keluhan penurunan tajam penglihatan dan mata merah
- Rasa nyeri dan mengganjal pada mata
- Didapatkan lesi putih di kornea

Diagnosis

Penurunan visus dan lesi pada kornea.

Penatalaksanaan

- Berikan tetes mata kloramfenikol (0,5 – 1 %) enam kali sehari, sekurang-kurangnya selama 3 hari
- Jangan diberikan antibiotika atau obat-obatan lainnya yang mengandung kortikosteroid.
- Segera rujuk ke spesialis mata apabila :
 - § Rasa nyeri dan mata merah menetap setelah 3 hari pengobatan
 - § Tampak lesi putih di kornea
- Tetap berikan kloramfenikol tetes mata tanpa dilakukan pemasangan *verban* saat merujuk ke dokter spesialis mata.

KOLERA

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0101 | <i>ICD X : A.00</i> |

Definisi

Kolera adalah suatu infeksi usus kecil karena bakteri *Vibrio cholerae*. Kolera menyebar melalui air yang diminum, makanan laut atau makanan lainnya yang tercemar oleh kotoran orang yang terinfeksi.

Penyebab

Bakteri kolera menghasilkan racun yang menyebabkan usus halus melepaskan sejumlah besar cairan yang banyak mengandung garam dan mineral. Karena bakteri sensitif terhadap asam lambung, maka penderita kekurangan asam lambung cenderung menderita penyakit ini.

Gambaran Klinis

- Gejala dimulai dalam 1 – 3 hari setelah terinfeksi bakteri, bervariasi mulai dari diare ringan-tanpa komplikasi sampai diare berat-yang bisa berakibat fatal. Beberapa orang yang terinfeksi tidak menunjukkan gejala.
- Penyakit biasanya dimulai dengan diare akut encer seperti air cucian beras yang terjadi secara tiba-tiba, tanpa rasa sakit disertai mual muntah-muntah.
- Pada kasus yang berat, diare menyebabkan kehilangan cairan sampai 1 liter dalam 1 jam. Kehilangan cairan dan garam yang berlebihan menyebabkan *dehidrasi* disertai rasa haus yang hebat, kram otot, lemah dan penurunan produksi air kemih
- Banyaknya cairan yang hilang dari jaringan menyebabkan mata menjadi cekung dan kulit jari-jari tangan menjadi keriput.
- Jika tidak diobati, ketidakseimbangan volume darah dan peningkatan konsentrasi garam bisa menyebabkan gagal ginjal, *syok* dan koma.
- Gejala biasanya menghilang dalam 3 – 6 hari. Kebanyakan penderita akan terbebas dari organisme ini dalam waktu 2 minggu, tetapi beberapa diantara penderita menjadi pembawa dari bakteri ini.

Diagnosis

- Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejalanya.
- Untuk memperkuat diagnosis, dilakukan pemeriksaan terhadap apusan rektum (rektal swab) atau contoh tinja segar.

Penatalaksanaan

Pengobatan:

- Yang sangat penting adalah segera mengganti kehilangan cairan , garam dan mineral dari tubuh, dengan menilai derajat dehidrasi, dengan pemberian oralit ad lib.
- Untuk penderita yang mengalami dehidrasi berat, cairan rehidrasi diberikan melalui infus (cairan Ringer Lactat atau bila tidak tersedia bisa menggunakan cairan NaCl 0,9%). Di daerah wabah, kadang-kadang cairan diberikan melalui selang yang dimasukkan lewat hidung menuju ke lambung.
- Penggunaan antibiotik
 - Tetracycline*
 - Anak-anak : 12,5 mg/kgBB (4 x sehari selama 3 hari)
 - Dewasa : 500 mg (4 x sehari selama 3 hari)
 - Trimethoprim (TMP) Sulfamethoxazole (SMX)*
 - Anak-anak : TMP 5 mg/kgBB dan SMX 25 mg/kgBB (2 x sehari selama 3 hari)
 - Dewasa : TMP 160 mg dan SMX 800 mg (2 x sehari selama 3 hari)
- Bila dehidrasi sudah diatasi tujuan pengobatan selanjutnya adalah menggantikan jumlah cairan yang hilang karena diare dan muntah. Makanan padat bisa diberikan setelah muntah-muntah berhenti dan nafsu makan sudah kembali.
- Pengobatan awal dengan tetrasiklin atau antibiotik lainnya bisa membunuh bakteri dan biasanya akan menghentikan diare dalam 48 jam.
- Lebih dari 50% penderita kolera berat yang tidak diobati meninggal dunia. Kurang dari 1% penderita yang mendapat penggantian cairan yang adekuat, meninggal dunia.

Pencegahan:

- Penjernihan cadangan air dan pembuangan tinja yang memenuhi standar sangat penting dalam mencegah terjadinya kolera.
- Usaha lainnya adalah meminum air yang sudah terlebih dahulu dimasak dan menghindari sayuran mentah atau ikan dan kerang yang dimasak tidak sampai matang.
- Pemberian antibiotik tetrasiklin bisa membantu mencegah penyakit pada orang-orang yang sama-sama menggunakan perabotan rumah dengan orang yang terinfeksi kolera.

KONJUNGTIVITIS BAKTERIAL

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1005 | <i>ICD X : H.00-H.01</i> |

Definisi

Konjungtivitis bakterial sering dijumpai pada anak-anak, biasanya dapat sembuh sendiri.

Penyebab

Infeksi ini umumnya disebabkan oleh bakteri *Staph. epidermidis*, *Staph. aureus*, *Strep. pneumoniae* dan *H. influenza*. Penyebaran infeksi melalui kontak langsung dengan sekret air mata yang terinfeksi.

Gambaran Klinis

- Mata terlihat merah
- Rasa mengganjal dan panas pada mata
- Sekret yang banyak, pada saat bangun tidur kelopak mata lengket dan sulit dibuka.
- Kelopak mata bengkak dan berkrusta. Pada keadaan awal sekret berbentuk serosa (*watery*) menyerupai konjungtivitis virus, namun dalam beberapa hari sekret menjadi mukopurulen.
- Injeksi konjungtiva dapat terlihat dengan jelas.

Diagnosis

Sekret mukopurulen.

Penatalaksanaan

- Pemberian antibiotika dapat diberikan dalam bentuk tetes mata dan salep mata.
- Kloramfenikol tetes mata yang dapat diberikan 4 – 6 kali sehari
 - Salep antibiotika kloranfenikol atau tetrasiklin dapat diberikan untuk mendapatkan konsentrasi yang tinggi. Diberikan sebelum tidur agar tidak mengganggu aktivitas sehari-hari, karena pemberian salep mata dapat mengganggu penglihatan.

KONJUNGTIVITIS VIRAL

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 1005

ICD X : H.00-H.01

Definisi

Konjungtivitis Viral biasanya disebabkan oleh *Adenovirus*. Penyakit ini sangat tinggi tingkat penyebarannya, melalui respirasi atau sekresi air mata, baik secara langsung maupun melalui bahan pengantar seperti handuk, sapu tangan yang digunakan bersama.

Penyebab

Infeksi ini disebabkan *Adenovirus*.

Gambaran Klinis

- Timbul secara akut
- Mata merah dan berair
- Biasanya mengenai dua mata
- Dapat terjadi edema kelopak mata
- Pada konjungtiva akan terlihat folikel dan sekret serosa
- Pada kasus yang berat dapat terjadi subkonjungtiva, kemosis dan pseudomembran
- Apabila terjadi keratitis, maka akan terlihat lesi putih di kornea dengan bentuk puntata di epitel atau sub-epitel dan dalam keadaan berat dapat terjadi di stroma kornea.

Diagnosis

Sekret serosa.

Penatalaksanaan

- Pada umumnya penyakit ini dapat sembuh sendiri
- Pemberian steroid topikal (dapat dikombinasi dengan antibiotika) hanya diberikan bila mata dirasakan sangat tidak nyaman, untuk mengurangi peradangan atau terjadi gangguan penglihatan pada keratitis stromal.

KERATOKONJUNGTIVITIS VERNAL

Kompetensi : 2
Laporan Penyakit : 1004

ICD X : H.16

Definisi

Keratokonjungtivitis Vernal biasanya bersifat rekuren, bilateral dan terjadi pada masa anak-anak yang tinggal di daerah kering dan hangat. Onset terjadi pada usia 5 tahun ke atas dan berkurang setelah masa pubertas. Pada umumnya didapatkan riwayat atopi pada pasien atau keluarga.

Penyebab

Riwayat Alergi / Atopi

Gambaran Klinis

- Gejala utama yang paling sering dikeluhkan adalah rasa gatal yang diikuti dengan lakrimasi, fotofobia, mengganjal dan rasa terbakar.
- Pada pemeriksaan dapat terlihat papil di konjungtiva tarsal superior
- Dalam keadaan berat dapat dijumpai *Giant Papillae* atau *Cobblestone*.
- Di daerah limbus, gambaran klinis yang terlihat adalah nodul berwarna putih (*trantas dot*) dan bila kornea terkena dapat terjadi *Shield Ulceration*.

Penatalaksanaan

- Dalam keadaan akut atau eksaserbasi akut dapat diberikan Kortikosteroid topikal.
- Fluorometolone dapat digunakan, karena mempunyai efek meningkatkan tekanan intraokular yang lebih lemah daripada Deksametason.
- Pemberian Kortikosteroid topikal dihentikan apabila keluhan akut telah hilang.
- *Mast cell stabilizers* seperti Natrium Kromoglikat atau Lodoxamid dapat diberikan untuk mencegah eksaserbasi akut.
- Apabila kornea telah terkena, segera rujuk ke dokter spesialis mata.

Perhatian !!!

Jangan pernah memberikan kortikosteroid topikal untuk jangka panjang! Pemberian kortikosteroid topikal hanya untuk menekan peradangan dalam keadaan eksaserbasi akut dan dalam jangka waktu pendek (3 – 5 hari). Apabila masih sering terjadi eksaserbasi akut, segera rujuk ke dokter spesialis mata.

KONJUNGTIVITIS PURULENTA NEONATORUM

| | | |
|-------------------------|--------|-------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1005 | ICD X : H.00-H.01 |

Definisi

Radang konjungtiva yang terjadi pada bayi yang baru lahir.
Gejala muncul beberapa jam sampai 3 hari pasca lahir.

Penyebab

Bayi baru lahir tertular infeksi gonore oleh ibunya ketika melewati jalan lahir.

Gejala Klinis

- Kelopak mata bengkak dan konjungtiva hyperemia hebat
- Sekret mata purulen yang kadang bercampur darah.
- Hasil pemeriksaan sekret atau kerokan konjungtiva dengan pewarnaan Gram memperlihatkan banyak sekali sel polimorfonuklear. Kuman *N.gonorrhoeae* khas tampak sebagai kokus gram negatif yang berpasangan seperti biji kopi, tersebar di luar dan di dalam sel.

Diagnosis

Sekret purulen dengan riwayat ibu gonore.

Penatalaksanaan

- Pengobatan harus segera diberikan dengan intensif karena gonore ini dapat menyebabkan perforasi kornea yang berakhir dengan kebutaan.
- Bayi ini harus diisolasi untuk mencegah penularan.
- Mata dibersihkan dahulu kemudian diberi salep mata penisilin setiap 15 menit
- Secara sistemik diberikan penisilin prokain i.m. dosis tunggal 50.000 IU/kgBB/hari selama 5 hari.
- Kedua orang tua sebagai sumber infeksi juga harus diperiksa dan diobati.
- Bila pemeriksaan sekret telah negatif 3 hari berturut-turut, maka penderita boleh dipulangkan dan pemberian salep mata diteruskan 3 kali sehari. Seminggu kemudian bila pemeriksaan sekret masih negatif pengobatan dihentikan.

KUSTA

| | | |
|-------------------------|--------|-----------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0301 | ICD X : A.30.0-A.30.1 |

Definisi

Kusta atau lepra adalah suatu penyakit kulit menular menahun yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium leprae*. Serangan kuman yang berbentuk batang ini biasanya pada kulit, saraf tepi, mata, selaput lendir hidung, otot, tulang dan buah zakar.

Penyebab

Kuman *Mycobacterium leprae*.

Gambaran Klinis

Tanda utama (*Cardinal sign*) :

- Kelainan pada kulit, berupa bercak yang berwarna putih (hipopigmentasi) yang tak berasa atau kemerahan (eritematosus) yang mati rasa.
- Penebalan syaraf tepi.
- Gejala pada kulit, penderita kusta adalah pada kulit terjadi benjol-benjol kecil berwarna merah muda atau ungu. Benjolan kecil ini menyebar berkelompok dan biasanya terdapat pada mata dan mungkin juga timbul di hidung hingga menyebabkan perdarahan.
- Gejala pada saraf, berkurangnya perasaan pada anggota badan atau bagian tubuh yang terkena. Kadang-kadang terdapat radang syaraf yang nyeri. Adakalanya kaki dan tangan berubah bentuknya. Jari kaki sering hilang akibat serangan penyakit ini. Penderita merasa demam akibat reaksi penyakit tersebut.
- Penyakit kusta terdapat dalam bermacam-macam bentuk. Bentuk leproma mempunyai kelainan kulit yang tersebar secara simetris pada tubuh. Bentuk ini menular karena kelainan kulitnya mengandung banyak kuman.
- Ada juga bentuk tuberkuloid yang mempunyai kelainan pada jaringan syaraf yang mengakibatkan cacat pada tubuh. Bentuk ini tidak menular karena kelainan kulitnya mengandung sedikit kuman. Di antara bentuk leproma dan tuberkuloid ada bentuk peralihan yang bersifat stabil dan mudah berubah-ubah.
- Penyakit ini ditularkan melalui kontak erat dari kulit ke kulit dalam waktu yang cukup lama. Namun ada dugaan bahwa penyakit ini juga dapat ditularkan melalui udara pernapasan dari penderita yang selaput hidungnya

- terkena. Tidak semua orang yang berkontak dengan kuman penyebab akan menderita penyakit kusta. Hanya sedikit saja yang kemudian tertulari, sementara yang lain mempunyai kekebalan alami.
- Masa inkubasi penyakit ini dapat sampai belasan tahun. Gejala awal penyakit ini biasanya berupa kelainan kulit seperti panau yang disertai hilangnya rasa raba pada kelainan kulit tersebut.

Diagnosis

Dari gejala klinik

Penatalaksanaan

Klasifikasi Kusta menurut WHO untuk memudahkan pengobatan di lapangan :

- PB (*Pauci Bacillary*)
- MB (*Multi Bacillary*)

Prinsip *Multi Drug Treatment* (pengobatan kombinasi Regimen MDT-Standar WHO)

a. Regimen MDT-Pausibasiler

- Rifampisin

Dewasa : 600 mg/bulan, disupervisi
 Berat badan < 35 kg : 450 mg/bulan
 Anak 10 – 14 th : 450 mg/bulan (12 – 15 mg/kg BB/hari)
 Rifampisin : diminum di depan petugas (Hari pertama)

- Dewasa : 600 mg/bulan
- Anak 10 – 14 tahun : 450 mg/bulan
- Anak 5 – 9 tahun : 300 mg/bulan

Dapson :

- Dewasa : 100 mg/hari
- Anak 10 – 14 tahun : 50 mg/hari
- Anak 5 – 9 tahun : 25 mg/hari

Diberikan dalam jangka waktu 6 – 9 bulan.

- Dapson

Dewasa : 100 mg/hari
 Berat badan < 35 kg : 50 mg/hari
 Anak 10 – 14 th : 50 mg/hari (1 – 2 mg/kg BB/hari)
 Lama pengobatan : diberikan sebanyak 6 regimen dengan jangka waktu maksimal 9 bulan.

b. Regimen MDT-Multibasiler

- Rifampisin

Dewasa : 600 mg/bulan, disupervisi
 Dilanjutkan dengan 50 mg/hari
 Anak 10 – 14 th : 450 mg/bulan (12 – 15 mg/kg BB/bulan)
 Rifampisin : diminum di depan petugas (Hari pertama)

- Dewasa : 600 mg/bulan
- Anak 10 – 14 tahun : 450 mg/bulan
- Anak 5 – 9 tahun : 300 mg/bulan

Lampren :

- Dewasa : 300 mg/bulan
- Anak 10 – 14 tahun : 150 mg/bulan
- Anak 5 – 9 tahun : 100 mg/bulan

Dapson :

- Dewasa : 100 mg/hari
- Anak 10 – 14 tahun : 50 mg/hari
- Anak 5 – 9 tahun : 25 mg/hari

Diberikan sebanyak 12 blister dengan jangka waktu 12 – 18 bulan.

- Lampren

Dewasa : 300 mg/bulan, disupervisi
 Dilanjutkan dengan 50 mg/hari
 Anak 10 – 14 th : 200 mg/bulan, disupervisi
 Dilanjutkan dengan 50 mg selang sehari.

- Dapson

Dewasa : 100 mg/hari.
 Berat badan < 35 kg: 50 mg/hari
 Anak 10-14 tahun : 50 mg/hari(1 – 2 mg/hari/Kg BB/hari)
 Lama pengobatan : diberikan sebanyak 24 regimen dengan jangka waktu maksimal 36 bulan sedapat mungkin sampai apusan kulit menjadi negatif.

LEPTOSPIROSIS

| | | |
|-------------------------|-------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 100 | ICD X : A.27 |

Definisi

Leptospirosis adalah suatu penyakit zoonosis yang disebabkan oleh infeksi bakteri berbentuk spiral dan bergerak aktif yang dinamakan leptospira, yang menyerang hewan dan manusia dan dapat hidup di air tawar selama lebih kurang 1 bulan. Tetapi dalam air laut, selokan dan air kemih yang tidak diencerkan akan cepat mati.

Penyebab

Kontak dengan air, tanah atau tanaman yang telah tercemar oleh air seni hewan yang menderita leptospirosis. Bakteri masuk ke dalam tubuh manusia melalui selaput lendir (mukosa) mata, hidung, kulit yang lecet atau makanan yang terkontaminasi oleh urin hewan terinfeksi leptospira.

Gambaran klinis

Masa inkubasi berkisar 7 – 13 hari (rata-rata 10 hari).

Stadium Pertama

- Demam ringan atau tinggi yang umumnya bersifat remiten
- Nyeri kepala
- Menggigil
- Mialgia
- Mual, muntah dan anoreksia
- Nyeri kepala dapat berat, mirip yang terjadi pada infeksi dengue, disertai nyeri retro-orbital dan fotopobia
- Nyeri otot terutama di daerah betis sehingga pasien sukar berjalan, punggung dan paha.
- Sklera ikterik dan *conjunctival suffusion* atau mata merah dan pembesaran kelenjar getah bening, limpa maupun hati.
- Kelainan mata berupa uveitis dan iridosiklitis.

Gejala yang Karakteristik

- Konjungtivitis tanpa disertai eksudat serous/porulen (kemerahan pada mata)
- Rasa nyeri pada otot-otot

Stadium Kedua

- Terbentuk anti bodi di dalam tubuh penderita
- Gejala yang timbul lebih bervariasi dibandingkan dengan stadium pertama
- Apabila demam dengan gejala-gejala lain timbul kemungkinan akan terjadi meningitis.
- Stadium ini terjadi biasanya antara minggu kedua dan keempat.

Diagnosis

Dalam anamnesis perlu ditanyakan riwayat pekerjaan pasien sebelum sakit muncul, apakah termasuk kelompok risiko tinggi, riwayat bepergian ke hutan belantara, rawa, sungai dan lain-lain.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala / keluhan berupa demam mendadak, nyeri kepala terutama di bagian frontal, mata merah / fotofobia, keluhan gastrointestinal dan lain-lain.

Pada pemeriksaan fisik dijumpai bradikardi, nyeri tekan otot, rash hepatomegali dan lain-lain.

Pada pemeriksaan laboratorium darah rutin dapat dijumpai leukositosis, jumlah leukosit normal atau sedikit menurun disertai gambaran neutrofilia dan laju endap darah yang meninggi. Pada urin dijumpai proteinuria, leukosituria dan terdapat torak. Bilirubin dalam darah bisa meninggi kalau organ hati telah terlibat, dan peninggian transaminase. Juga bisa dijumpai peninggian BUN, ureum dan kreatinin darah akibat keterlibatan ginjal.

Penatalaksanaan

- Penisilin adalah obat pilihan utama untuk pengobatan penyakit ini. Pemberian hari ke 1 – 3 mulainya infeksi memberikan hasil yang sangat baik, pemberian hari ke 4 – 6 hasilnya kurang memuaskan, lewat hari ke-7 tidak begitu bermanfaat. Biasanya diberikan penisilin G dengan dosis tinggi sebanyak 600.000 unit setiap 4 jam, kalau penyakit lebih berat dosis dapat ditingkatkan, bahkan sampai 8 – 12 juta unit/hari. Bila penderita datang pada hari ke-7, WHO menganjurkan pemberian penisilin G dengan dosis 6 – 12 juta unit/hari pada hari-hari pertama.
- Pilihan lain, Amoksisilin 500 mg 3 x sehari peroral, selama 7 – 10 hari.
- Pasien alergi penisilin dapat diberikan tetrasiklin atau eritromisin dengan khasiat yang kurang efektif. Tetrasiklin tidak dapat diberikan jika pasien mengalami gagal ginjal. Tetrasiklin diberikan secepatnya dengan dosis 250 mg setiap 8 jam im atau iv. selama 24 jam, kemudian 250 – 500 mg setiap

- 6 jam secara oral selama 6 hari. Eritromisin diberikan dengan dosis 250 mg setiap jam selama 5 hari.
- Tindakan suportif dilakukan sesuai dengan keparahan penyakit dan komplikasi yang timbul.

LUKA BAKAR

Kompetensi : 3B

Laporan Penyakit : 1901

ICD X : S.02...T.02

Definisi

Luka Bakar adalah cedera pada jaringan tubuh akibat panas, bahan kimia maupun arus listrik.

Penyebab

Akibat panas, bahan kimia maupun arus listrik.

Gambaran Klinis

Beratnya luka bakar tergantung kepada jumlah jaringan yang terkena dan kedalaman luka:

- Luka bakar derajat I
Merupakan luka bakar yang paling ringan. Kulit yang terbakar menjadi merah, nyeri, sangat sensitif terhadap sentuhan dan lembab atau membengkak. Jika ditekan, daerah yang terbakar akan memutih; belum terbentuk lepuhan.
- Luka bakar derajat II
Menyebabkan kerusakan yang lebih dalam. Kulit melepuh, dasarnya tampak merah atau keputihan dan terisi oleh cairan kental yang jernih. Jika disentuh warnanya berubah menjadi putih dan terasa nyeri.
- Luka bakar derajat III
Menyebabkan kerusakan yang paling dalam. Permukaannya bisa berwarna putih dan lembut atau berwarna hitam, hangus dan kasar. Kerusakan sel darah merah pada daerah yang terbakar bisa menyebabkan luka bakar berwarna merah terang. Kadang daerah yang terbakar melepuh dan rambut / bulu di tempat tersebut mudah dicabut dari akarnya. Jika disentuh, tidak timbul rasa nyeri karena ujung saraf pada kulit telah mengalami kerusakan. Jika jaringan mengalami kerusakan akibat luka bakar, maka cairan akan merembes dari pembuluh darah dan menyebabkan pembengkakan. Kehilangan sejumlah besar cairan karena perembesan tersebut bisa menyebabkan terjadinya syok. Tekanan darah sangat rendah sehingga darah yang mengalir ke otak dan organ lainnya sangat sedikit.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik.

Penatalaksanaan

Sekitar 85% luka bakar bersifat ringan dan penderitanya tidak perlu dirawat di rumah sakit. Untuk membantu menghentikan luka bakar dan mencegah luka lebih lanjut, sebaiknya lepaskan semua pakaian penderita. Kulit segera dibersihkan dari bahan kimia (termasuk asam, basa dan senyawa organik) dengan mengguyurnya dengan air.

Penderita langsung dirujuk jika:

- Luka bakar mengenai wajah, tangan, alat kelamin atau kaki
- Terkena arus listrik dan sambaran petir
- Penderita akan mengalami kesulitan dalam merawat lukanya secara baik dan benar di rumah.
- Penderita berumur kurang dari 2 tahun atau lebih dari 70 tahun
- Terjadi luka bakar pada organ dalam.

Luka Bakar Ringan

- Jika memungkinkan, luka bakar ringan harus segera dicelupkan ke dalam air dingin. Luka bakar kimia sebaiknya dicuci dengan air sebanyak dan selama mungkin. Di tempat praktek dokter atau di ruang emergensi, luka bakar dibersihkan secara hati-hati dengan sabun dan air untuk membuang semua kotoran yang melekat. Jika kotoran sukar dibersihkan, daerah yang terluka diberi obat bius dan digosok dengan sikat. Lepuhan yang telah pecah biasanya dibuang. Jika daerah yang terluka telah benar-benar bersih, maka dioleskan krim antibiotik (misalnya perak sulfadiazin).
- Untuk melindungi luka dari kotoran dan luka lebih lanjut, biasanya dipasang verban. Sangat penting untuk menjaga kebersihan di daerah yang terluka, karena jika lapisan kulit paling atas (epidermis) mengalami kerusakan maka bisa terjadi infeksi yang dengan mudah akan menyebar. Jika diperlukan, untuk mencegah infeksi bisa diberikan antibiotik. Untuk mengurangi pembengkakan, lengan atau tungkai yang mengalami luka bakar biasanya diletakkan/digantung dalam posisi yang lebih tinggi dari jantung. Pembidaian harus dilakukan pada persendian yang mengalami luka bakar derajat II atau III, karena pergerakan bisa memperburuk keadaan persendian. Mungkin perlu diberikan obat pereda nyeri selama beberapa hari. Pemberian *booster* tetanus disesuaikan dengan status imunisasi penderita.

Luka Bakar Berat

Luka bakar yang lebih berat dan membahayakan nyawa penderitanya harus segera ditangani, sebaiknya dirawat di rumah sakit.

MALARIA

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 0503

ICD X : B.54

Definisi

Malaria adalah penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit *Plasmodium* yang hidup dan berkembang biak dalam sel darah merah manusia. Penyakit ini ditularkan melalui gigitan nyamuk *Anopheles* betina. Penyakit ini merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di Indonesia.

Penyebab

Ada 4 jenis plasmodium pada manusia yaitu :

- *Plasmodium falciparum*
- *Plasmodium vivax*
- *Plasmodium ovale*
- *Plasmodium malariae*

Gambaran Klinis

1. Masa inkubasi berkisar 1-2 minggu.
2. Keluhan utama pada malaria tanpa komplikasi : demam, menggigil, berkeringat dapat disertai sakit kepala, mual, muntah, diare dan nyeri otot atau pegal-pegal.
3. Gejala pada malaria dengan komplikasi (malaria berat) : gangguan kesadaran, keadaan umum yang lemah, kejang-kejang, panas sangat tinggi, perdarahan, warna air seni seperti teh tua dan gejala lainnya.
4. Malaria *falciparum* yang sering menyebabkan terjadinya malaria dengan komplikasi (malaria berat).

Diagnosis

Malaria diagnosis dengan pemeriksaan yaitu :

1. Rapid Diagnostik Test dengan mekanisme kerja berdasarkan deteksi antigen parasit malaria, yang bermanfaat digunakan pada unit gawat darurat, saat kejadian luar biasa dan daerah terpencil yang tidak terdapat fasilitas laboratorium.
2. Pemeriksaan dengan mikroskop
Dilakukan dengan menemukan parasit dalam pulasan darah yang diwarnai Giemsa dan diperiksa dengan mikroskop dengan pembesar 700-1000 x.

Penatalaksanaan

Pengobatan malaria tanpa komplikasi :

a. Malaria Falciparum

- **Lini I** : Artesunate+Amodiaquin dosis tunggal selama 3 hari + primakuin pada hari I
Artesunate : 4 mg/kgbb/hari
Amodiaquin : 10 mg/kgbb/hari
Primakuin : 0,75 mg/kgbb/hari
* Primakuin tidak boleh diberikan pada ibu hamil dan bayi < 1 tahun dan penderita G6PD.
- **Lini II** : Kina Terasiklin/Doksisiklin selama 7 hari + Primakuin pada hari I
Kina : 10 mg/kgbb/kali (3 x sehari) selama 7 hari
Doksisiklin dewasa : 4 mg/kgbb/kali (2 x sehari) selama 7 hari
Doksisiklin (8-14 tahun) : 2 mg/kgbb/kali (2 x sehari) selama 7 hari
Tetrasiklin : 4-5 mg/kgbb/kali (4 x sehari) selama 7 hari
Primakuin : 0,75 mg/kgbb/hari
* Doksisiklin/Terasiklin tidak boleh diberikan pada anak dengan umur dibawah 8 tahun dan ibu hamil.
* Primakuin tidak boleh diberikan pada ibu hamil dan bayi < 1 tahun dan penderita G6PD.

b. Malaria vivax

Untuk daerah yang masih sensitif klorokuin dapat diberikan

- **Lini I** : Klorokuin dosis tunggal perhari selama 3 hari + primakuin selama 14 hari
Klorokuin : Hr 1: 10 mg, Hr 2: 10 mg, Hr 3: 5 mg
Primakuin : 0,25-0,5 mg/kgbb/hr selama 14 hari
Untuk daerah yang resisten klorokuin terhadap malaria vivax dapat diberikan Artesunate+ Amodiaquin selama 3 hari (dosis sama dengan falciparum)+Primakuin selama 14 hari dosis 0,25-0,5 mg/kgbb/hr.
- **Lini II** : Kina (3xsehari) selama 7 hari+Primakuin 14 hari
Kina : 10 mg/kgbb/kali (3 x sehari) selama 7 hari
Primakuin : 0,25 mg/kgbb/hr selama 14 hari

b. Malaria mix (malaria falciparum+malaria vivax)

Pengobatan diberikan :

Artesunate + amodiaquin (selama 3 hari) + Primakuin selama 14 hari

Artesunate : 4 mg/kgbb/hari

Amodiaquin : 10 mg/kgbb/hari

Primakuin : 0,25-0,5 mg/kgbb/hari selama 14 hari

Lihat buku Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria Oleh Subdit Malaria, Direktorat PBB, Ditjen PP & PL.

MIGREN

| | | |
|-------------------------|------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 21 | ICD X : N.13 |

Definisi

Serangan nyeri kepala sisi yang berulang, beragam beratnya, lamanya dan kekerapannya mungkin merupakan serangan migren. Migren klasik diawali selama + 60 menit.

Penyebab

Gangguan vaskular.

Gambaran Klinis

- Nyeri kepala khas berdenyut, unilateral dan bertambah berat setelah aktivitas fisik.
- Penderita mengeluh mual sampai muntah dan terdapat anoreksia, fotofobia atau fenofobia.
- Migren klasik diawali atau disertai dengan gangguan sensorik, motorik atau suasana hati (*mood*). Pada periode awal ini penderita mungkin merasa gelisah, tidak nafsu makan dan mudah tersinggung. Gangguan motorik dapat berupa hemiparesis, sedangkan gangguan sensorik mungkin berupa parestesia, hemianopsia atau seolah melihat kilat.

Diagnosis

Nyeri kepala sisi.

Penatalaksanaan

- Serangan migren sering dicetuskan oleh makanan tertentu, ketegangan emosi dan kelelahan fisik. Hal-hal itu harus diidentifikasi dan dihindarkan.
- Serangan diatasi dengan :
 - § asetosal, parasetamol atau asam mefenamat 500 mg
 - § tablet ergotamin 1mg, dosis disesuaikan kondisi penyakit.

MORBILI (Campak)

| | | |
|-------------------------|--------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0402 | ICD X : B.05 |

Definisi

Morbili ialah penyakit infeksi virus akut yang bermanifestasi dalam 3 stadium yaitu stadium kataral, erupsi dan konvalens.

Penyebab

Penyebab penyakit campak adalah virus campak atau morbili. Pada awalnya, gejala campak agak sulit dideteksi.

Gambaran Klinis

Secara garis besar penyakit campak dibagi menjadi 3 fase:

1. Fase pertama disebut masa inkubasi yang berlangsung sekitar 10 – 12 hari. Pada fase ini anak sudah mulai terkena infeksi tapi pada dirinya belum tampak gejala apapun. Bercak-bercak merah yang merupakan ciri khas campak belum keluar.
2. Pada fase kedua (fase prodormal) barulah timbul gejala yang mirip penyakit flu seperti batuk, pilek dan demam. Mata tampak kemerah-merahan dan berair. Bila melihat sesuatu, mata akan silau (fotofobia). Di sebelah dalam mulut muncul bintik-bintik putih yang akan bertahan 3 – 4 hari. Terkadang anak juga mengalami diare. 1 – 2 hari kemudian timbul demam tinggi yang turun naik, berkisar 38 – 40,5 °C
3. Fase ketiga ditandai dengan keluarnya bercak merah seiring dengan demam tinggi yang terjadi. Namun bercak tak langsung muncul di seluruh tubuh melainkan bertahap dan merambat. Bermula dari belakang telinga, leher, dada, muka, tangan dan kaki. Warnanya pun khas; merah dengan ukuran yang tidak terlalu besar tapi juga tidak terlalu kecil.

Bercak-bercak merah ini dalam bahasa kedokterannya disebut *makulopapuler*. Biasanya bercak memenuhi seluruh tubuh dalam waktu sekitar satu minggu, tergantung pada daya tahan tubuh masing-masing anak. Umumnya jika bercak merahnya sudah keluar, demam akan turun dengan sendirinya. Bercak merah pun makin lama menjadi kehitaman dan bersisik (hiperpigmentasi), lalu rontok atau sembuh dengan sendirinya. Periode ini merupakan masa penyembuhan yang butuh waktu sampai 2 minggu.

Diagnosis

Bercak kemerahan terutama pada bagian atas badan.

Penatalaksanaan

Penanganan yang benar

- Bila campaknya ringan, anak cukup dirawat di rumah. Kalau campaknya berat atau sampai terjadi komplikasi maka harus dirawat di rumah sakit.
- Anak campak perlu dirawat di tempat tersendiri agar tidak menularkan penyakitnya kepada yang lain. Apalagi bila ada bayi di rumah yang belum mendapat imunisasi campak.
- Beri penderita asupan makanan bergizi seimbang dan cukup untuk meningkatkan daya tahan tubuhnya. Makanannya harus mudah dicerna karena anak campak rentan terjangkit infeksi lain seperti radang tenggorokan, flu atau lainnya. Masa rentan ini masih berlangsung sebulan setelah sembuh karena daya tahan tubuh penderita yang masih lemah.
- Pengobatan secara simtomatik sesuai dengan gejala yang ada.

OTITIS MEDIA AKUT (OMA)

Kompetensi : 3A
Laporan Penyakit : 1101

ICD X : H.65-H.66; H.72

Definisi

Radang akut telinga tengah yang terjadi terutama pada bayi atau anak yang biasanya didahului oleh infeksi saluran nafas bagian atas.

Penyebab

Kuman penyebab Otitis Media Akut adalah bakteri pirogenik seperti : *Streptokokus hemolitikus*, *Pneumokokus* atau *Hemofilus influenza*.

Gambaran klinik

Keluhan dan gejala yang timbul tergantung dari stadium OMA yaitu :

1. Stadium oklusi tuba
2. Stadium hiperemis
3. Stadium supurasi
4. Stadium perforasi
5. Stadium resolusi

Gejala OMA adalah :

1. Anak gelisah atau ketika sedang tidur tiba-tiba terbangun, menjerit sambil memegang telinganya.
2. Demam dengan suhu tubuh yang tinggi dan kadang-kadang sampai kejang.
3. Kadang-kadang disertai dengan muntah dan diare

Diagnosis

Tanda OMA adalah :

1. OMA Stadium oklusi tuba
Pemeriksaan otoskopik tampak membran timpani suram, refleks cahaya memendek dan menghilang.
2. OMA Stadium hiperemis
Pemeriksaan otoskopik tampak membran timpani hiperemis dan udem serta refleks cahaya menghilang.
3. OMA Stadium supurasi
Keluhan dan gejala klinik bertambah hebat.
Pemeriksaan otoskopik tampak membran timpani menonjol keluar (bulging) dan ada bagian yang berwarna pucat kekuningan.

4. OMA Stadium perforasi
Anak yang sebelumnya gelisah menjadi lebih tenang, demam berkurang. Pada pemeriksaan otoskopik tampak cairan di liang telinga yang berasal dari telinga tengah. Membran timpani perforasi.
5. Stadium resolusi
Pemeriksaan otoskopik, tidak ada sekret/ kering dan membran timpani berangsur menutup.

Penatalaksanaan

Penatalaksanaan OMA disesuaikan dengan hasil pemeriksaan dan stadiumnya.

1. Stadium oklusi tuba
 - a. Berikan antibiotik selama 7 hari:
 - § Ampisilin : Dewasa 500 mg 4 x sehari; Anak 25 mg/KgBB 4 x sehari atau
 - § Amoksisilin: Dewasa 500 mg 3 x sehari; Anak 10 mg/KgBB 3 x sehari atau
 - § Eritromisin : Dewasa 500 mg 4 x sehari; Anak 10 mg/KgBB 4 x sehari
 - b. Obat tetes hidung nasal dekongestan
 - c. Antihistamin bila ada tanda-tanda alergi
 - d. Antipiretik
2. Stadium hiperemis
 - a. Berikan antibiotik selama 10 – 14 hari :
 - § Ampisilin : Dewasa 500 mg 4 x sehari; Anak 25 mg/KgBB 4 x sehari atau
 - § Amoksisilin: Dewasa 500 mg 3 x sehari; Anak 10 mg/KgBB 3 x sehari atau
 - § Eritromisin : Dewasa 500 mg 4 x sehari; Anak 10 mg/KgBB 4 x sehari
 - b. Obat tetes hidung nasal dekongestan maksimal 5 hari
 - c. Antihistamin bila ada tanda-tanda alergi
 - d. Antipiretik, analgetik dan pengobatan simtomatis lainnya

3. Stadium supurasi
 - a. Segera rawat apabila ada fasilitas perawatan.
Berikan antibiotika ampisilin atau amoksisilin dosis tinggi parenteral selama 3 hari. Apabila ada perbaikan dilanjutkan dengan pemberian antibiotik peroral selama 14 hari.
 - b. Bila tidak ada fasilitas perawatan segera rujuk ke dokter spesialis THT untuk dilakukan miringotomi.
4. Stadium perforasi
 - a. Berikan antibiotik selama 14 hari
 - b. Cairan telinga dibersihkan dengan obat cuci telinga Solutio H₂O₂ 3% dengan frekuensi 2 – 3 kali

OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK (OMSK)

Kompetensi : 3A
Laporan Penyakit : 1101

ICD X : H.65-H.66; H.72

Definisi

Istilah sehari-hari untuk OMSK dikenal sebagai congek. Dalam perjalanan penyakit ini dapat berasal dari OMA stadium perforasi yang berlanjut, sekret tetap keluar dari telinga tengah dalam bentuk encer, bening ataupun mukopurulen. Proses hilang timbul atau terus menerus lebih dari 2 minggu berturut-turut. Tetap terjadi perforasi pada membran timpani.

Beberapa faktor yang menyebabkan OMA menjadi OMSK adalah :

- a. pengobatan terlambat diberikan dan tidak adekuat
- b. virulensi kuman tinggi
- c. daya tahan tubuh/ gizi/ hygiene kurang

OMSK dibagi menjadi 2 tipe :

- a. OMSK tipe benigna/ mukosa/ aman
- b. OMSK tipe maligna/ tulang/ bahaya

Otitis Media sendiri adalah suatu infeksi yang mengenai telinga bagian tengah (lihat gambar penampang telinga). Infeksi ini disertai dengan pengeluaran cairan (dapat bening atau keruh) dari liang telinga sehingga disebut supuratif. Istilah kronik digunakan apabila penyakit ini hilang timbul atau menetap selama 2 bulan atau lebih.

Apabila terjadi kekambuhan setelah sebelumnya terjadi penyembuhan maka disebut mengalami eksaserbasi akut (*Acute exacerbation*).

Pada pemeriksaan telinga didapatkan adanya gendang telinga yang keruh atau robek. Kelainan ini dapat terjadi pada 1 telinga atau dapat mengenai 2 telinga.

Penyebab

Kuman penyebab OMSK antara lain kuman *Staphylococcus aureus* (26%), *Pseudomonas aeruginosa* (19,3%), *Streptococcus epidermidis* (10,3%), gram positif lain (18,1%) dan kuman gram negatif lain (7,8%).

Gambaran klinik

Biasanya pasien mendapat infeksi telinga ini setelah menderita infeksi saluran napas atas misalnya influenza atau sakit tenggorokan. Melalui saluran yang menghubungkan antara hidung dan telinga (tuba Auditorius), infeksi di saluran

napas atas yang tidak diobati dengan baik dapat menjalar sampai mengenai telinga.

Diagnosis

1. OMSK tipe benigna / aman
Proses peradangan hanya terbatas pada mukosa. Perforasi membran timpani terletak di sentral, jarang menimbulkan komplikasi berbahaya.
2. OMSK tipe maligna / bahaya
Proses peradangan mengenai tulang, perforasi membran timpani terletak di *attic* atau marginal dan tampak kolesteatoma.
Tanda klinis lainnya :
 - terlihat adanya abses / fistula retroaurikuler, polip atau jaringan granulasi di liang telinga yang berasal dari telinga tengah.
 - Terdapat sekret purulen berbau busuk yang khasOMSK tipe bahaya dapat mengakibatkan terjadinya komplikasi intrakranial.

Penatalaksanaan

a. OMSK tipe benigna / aman

1. Bila aktif, berikan cuci telinga berupa solutio H₂O₂ 3 %, 2-3 kali
2. Antibiotika selama 7 hari :
 - Ampisilin : Dewasa 500 mg 4 x sehari; Anak 25 mg/ KgBB 4 x sehari atau
 - Amoksilin : Dewasa 500 mg 3 x sehari; Anak 10 mg/ KgBB 3 x sehari atau
 - Eritromisin : Dewasa 500 mg 4 x sehari
3. Antihistamin apabila ada tanda-tanda alergi
4. Nasehatkan agar tidak berenang dan tidak mengorek telinga
5. Bila selama 2 bulan tidak kering atau hilang timbul, rujuk ke dokter spesialis THT.

b. OMSK tipe maligna / bahaya

1. Apabila belum memungkinkan dirujuk ke spesialis THT, dilakukan terapi sbb :
 - Berikan cuci telinga berupa Solutio H₂O₂ 3%, 2-3 kali

- Antibiotik selama 14 hari :
 - § Ampisilin : Dewasa 500 mg 4 x sehari;
Anak 25 mg/KgBB 4 x sehari atau
 - § Amoksisilin : Dewasa 500 mg 3 x sehari;
Anak 10 mg/KgBB 3 x sehari atau
 - § Eritromisin : Dewasa 500 mg 4 x sehari;
Anak 10 mg/KgBB 4 x sehari
- 2. Apabila terdapat abses retroaurikuler dilalukan insisi dahulu dan segera rujuk ke dokter spesialis THT

PAROTITIS EPIDEMIKA

| | |
|-------------------------|------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 04 |

ICD X : B.26

Definisi

Gondongan (Parotitis Epidemika) adalah penyakit infeksi akut dan menular yang disebabkan virus. Virus menyerang kelenjar air liur di mulut, terutama kelenjar parotis yang terletak pada tiap-tiap sisi muka tepat di bawah dan di depan telinga.

Penyebab

Virus Mumps.

Gambaran Klinis

- a. Penyakit ini paling sering terjadi pada anak-anak dan orang muda berusia lima sampai 15 tahun. Gejalanya, nyeri sewaktu mengunyah dan menelan. Lebih terasa lagi bila menelan cairan asam seperti cuka dan air jeruk.
- b. Pembengkakan yang nyeri terjadi pada sisi muka dan di bawah telinga. Kelenjar-kelenjar di bawah dagu juga akan lebih besar dan membengkak. Penderita juga merasa demam. Suhu tubuh dapat meningkat hingga 39,5°C. Komplikasi mungkin terjadi pada anak laki-laki pada umur belasan tahun, nyeri pada perut dan alat kelamin. Pada penderita remaja perempuan, nyeri akan terasa juga di bagian payudara. Komplikasi serius terjadi jika virus gondong menyerang otak dan susunan syaraf. Ini menyebabkan radang selaput otak dan jaringan selaput otak.
- c. Penularan penyakit ini melalui kontak langsung dengan penderita, seperti persentuhan dengan cairan muntah dan air seni penderita atau melalui udara ketika penderita bersin atau batuk.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gambaran klinik.

Penatalaksanaan

- a. Pencegahan penyakit ini dapat dilakukan secara aktif dengan pemberian vaksin parotitis atau secara pasif dengan penyuntikan zat kekebalan yaitu gama globulin.
- b. Istirahat di tempat tidur hingga suhu tubuh normal kembali. Makanan yang dikonsumsi adalah yang cair dan lunak. Bila perlu beri obat penurun panas dan kompres pada bagian tubuh yang nyeri. Pakailah obat kumur yang baik untuk membersihkan selaput lendir mulut. Usahakanlah minum yang banyak dan mengunyah permen karet.

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

Kompetensi : 3A; 3B

Laporan Penyakit : 1404

ICD X : J.60-J.65

Definisi

Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK) adalah penyakit yang ditandai dengan hambatan aliran udara di saluran nafas yang tidak sepenuhnya reversibel. Hambatan aliran udara ini bersifat progresif dan berhubungan dengan respons inflamasi paru terhadap partikel atau gas yang beracun atau berbahaya.

Bronkitis kronik dan emfisema tidak dimasukkan definisi PPOK karena bronkitis kronik merupakan diagnosis klinis sedangkan emfisema merupakan diagnosis patologi.

Dalam menilai gambaran klinis pada PPOK harus memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- Onset (awal terjadinya penyakit) biasanya pada usia pertengahan,
- Perkembangan gejala bersifat progresif lambat
- Riwayat pajanan, seperti merokok, polusi udara (di dalam ruangan, luar ruangan dan tempat kerja)
- Sesak pada saat melakukan aktivitas
- Hambatan aliran udara umumnya ireversibel (tidak bisa kembali normal).

Diagnosis dan Klasifikasi (Derajat) PPOK

Dalam mendiagnosis PPOK dimulai dari anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang (foto toraks, spirometri dan lain-lain). Diagnosis berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan foto toraks dapat menentukan PPOK Klinis. Apabila dilanjutkan dengan pemeriksaan spirometri akan dapat menentukan diagnosis PPOK sesuai derajat (PPOK ringan, sedang dan berat)

a. **Diagnosis PPOK Klinis ditegakkan apabila:**

1. **Anamnesis:**

- Ada faktor risiko
 - Usia (pertengahan)
 - Riwayat pajanan
 - § Asap rokok
 - § Polusi udara
 - § Polusi tempat kerja

b. **Gejala:**

Gejala PPOK terutama berkaitan dengan respirasi. Keluhan respirasi ini harus diperiksa dengan teliti karena seringkali dianggap sebagai gejala yang biasa terjadi pada proses penuaan.

- Batuk kronik
Batuk kronik adalah batuk hilang timbul selama 3 bulan yang tidak hilang dengan pengobatan yang diberikan
- Berdahak kronik
Kadang kadang pasien menyatakan hanya berdahak terus menerus tanpa disertai batuk
- Sesak nafas, terutama pada saat melakukan aktivitas
Seringkali pasien sudah mengalami adaptasi dengan sesak nafas yang bersifat progressif lambat sehingga sesak ini tidak dikeluhkan. Anamnesis harus dilakukan dengan teliti, gunakan ukuran sesak napas sesuai skala sesak (Tabel 1).

Tabel 1. Skala Sesak

| Skala sesak | Keluhan sesak berkaitan dengan aktivitas |
|-------------|---|
| 0 | Tidak ada sesak kecuali dengan aktivitas berat |
| 1 | Sesak mulai timbul bila berjalan cepat atau naik tangga 1 tingkat |
| 2 | Berjalan lebih lambat karena merasa sesak |
| 3 | Sesak timbul bila berjalan 100 m atau setelah beberapa menit |
| 4 | Sesak bila mandi atau berpakaian |

2. **Pemeriksaan fisik:**

Pada pemeriksaan fisik seringkali tidak ditemukan kelainan yang jelas terutama auskultasi pada PPOK ringan, karena sudah mulai terdapat hiperinflasi alveoli. Sedangkan pada PPOK derajat sedang dan PPOK derajat berat seringkali terlihat perubahan cara bernapas atau perubahan bentuk anatomi toraks.

Secara umum pada pemeriksaan fisik dapat ditemukan hal-hal sebagai berikut:

Inspeksi

- Bentuk dada: *barrel chest* (dada seperti tong)
- Terdapat cara bernapas *purse lips breathing* (seperti orang meniup)
- Terlihat penggunaan dan hipertrofi (pembesaran) otot bantu nafas
- Pelebaran sela iga

Perkusi

- Hipersonor

Auskultasi

- Fremitus melemah,
- Suara nafas vesikuler melemah atau normal
- Ekspirasi memanjang
- Mengi (biasanya timbul pada eksaserbasi)
- Ronki

3. Pemeriksaan penunjang:

Pemeriksaan penunjang yang diperlukan pada diagnosis PPOK antara lain :

- Radiologi (foto toraks)
- Spirometri
- Laboratorium darah rutin (timbulnya polisitemia menunjukkan telah terjadi hipoksia kronik)
- Analisa gas darah
- Mikrobiologi sputum (diperlukan untuk pemilihan antibiotik bila terjadi eksaserbasi)

Meskipun kadang-kadang hasil pemeriksaan radiologis masih normal pada PPOK ringan tetapi pemeriksaan radiologis ini berfungsi juga untuk menyingkirkan diagnosis penyakit paru lainnya atau menyingkirkan diagnosis banding dari keluhan pasien.

Hasil pemeriksaan radiologis dapat berupa kelainan :

- Paru hiperinflasi atau hiperlusen
- Diafragma mendatar
- Corakan bronkovaskuler meningkat
- Bulla
- Jantung pendulum

Dinyatakan PPOK (secara klinis) apabila sekurang-kurangnya pada anamnesis ditemukan adanya riwayat pajanan faktor risiko disertai batuk kronik dan berdahak dengan sesak nafas terutama pada saat melakukan aktivitas pada seseorang yang berusia pertengahan atau yang lebih tua.

Catatan:

Untuk penegakkan diagnosis PPOK perlu disingkirkan kemungkinan adanya asma bronkial, gagal jantung kongestif, TB Paru dan sindrome obstruktif pasca TB Paru. Penegakkan diagnosis PPOK secara klinis dilaksanakan di puskesmas atau rumah sakit tanpa fasilitas spirometri. Sedangkan penegakan diagnosis dan penentuan klasifikasi (derajat) PPOK sesuai dengan ketentuan Perkumpulan Dokter Paru Indonesia (PDPI) / Gold tahun 2005, dilaksanakan di rumah sakit / fasilitas kesehatan lainnya yang memiliki spirometri.

b. Penentuan klasifikasi (derajat) PPOK

Penentuan klasifikasi (derajat) PPOK sesuai dengan ketentuan Perkumpulan Dokter Paru Indonesia (PDPI) / Gold tahun 2005 sebagai berikut :

1. PPOK Ringan

Gejala klinis:

- Dengan atau tanpa batuk
- Dengan atau tanpa produksi sputum.
- Sesak napas derajat sesak 0 sampai derajat sesak 1

Spirometri:

- $VEP_1 \geq 80\%$ prediksi (normal spirometri) atau
- $VEP_1 / KVP < 70\%$

2. PPOK Sedang

Gejala klinis:

- Dengan atau tanpa batuk
- Dengan atau tanpa produksi sputum.
- Sesak napas : derajat sesak 2 (sesak timbul pada saat aktivitas).

Spirometri:

- $VEP_1 / KVP < 70\%$ atau
- $50\% < VEP_1 < 80\%$ prediksi.

3. PPOK Berat

Gejala klinis:

- Sesak napas derajat sesak 3 dan 4 dengan gagal napas kronik.
- Eksaserbasi lebih sering terjadi
- Disertai komplikasi kor pulmonale atau gagal jantung kanan.

Spirometri:

- $VEP_1 / KVP < 70\%$,
- $VEP_1 < 30\%$ prediksi atau
- $VEP_1 > 30\%$ dengan gagal napas kronik

Gagal napas kronik pada PPOK ditunjukkan dengan hasil pemeriksaan analisa gas darah, dengan kriteria:

- Hipoksemia dengan normokapnia atau
- Hipoksemia dengan hiperkapnia

Penatalaksanaan

Penatalaksanaan PPOK dibedakan atas tatalaksana kronik dan tatalaksana eksaserbasi, masing masing sesuai dengan klasifikasi (derajat) beratnya (Lihat Buku Penemuan dan Tatalaksana PPOK)

Secara umum tata laksana PPOK adalah sebagai berikut:

1. Pemberian obat-obatan
 - a. Bronkodilator
Dianjurkan penggunaan dalam bentuk inhalasi kecuali pada eksaserbasi digunakan oral atau sistemik
 - b. Anti inflamasi
Pilihan utama bentuk metilprednisolon atau prednison. Untuk penggunaan jangka panjang pada PPOK stabil hanya bila uji steroid positif. Pada eksaserbasi dapat digunakan dalam bentuk oral atau sistemik
 - c. Antibiotik
Tidak dianjurkan penggunaan jangka panjang untuk pencegahan eksaserbasi. Pilihan antibiotik pada eksaserbasi disesuaikan dengan pola kuman setempat.
 - d. Mukolitik
Tidak diberikan secara rutin. Hanya digunakan sebagai pengobatan simptomatik bila terdapat dahak yang lengket dan kental.
 - e. Antitusif
Diberikan hanya bila terdapat batuk yang sangat mengganggu. Penggunaan secara rutin merupakan kontraindikasi.

2. Pengobatan penunjang

- a. Rehabilitasi
- b. Edukasi
- c. Berhenti merokok
- d. Latihan fisik dan respirasi
- e. Nutrisi

3. Terapi oksigen

Harus berdasarkan analisa gas darah baik pada penggunaan jangka panjang atau pada eksaserbasi. Pemberian yang tidak berhati-hati dapat menyebabkan hiperkapnia dan memperburuk keadaan. Penggunaan jangka panjang pada PPOK stabil derajat berat dapat memperbaiki kualitas hidup

4. Ventilasi mekanik

Ventilasi mekanik invasif digunakan di ICU pada eksaserbasi berat. Ventilasi mekanik noninvasif digunakan di ruang rawat atau di rumah sebagai perawatan lanjutan setelah eksaserbasi pada PPOK berat

5. Operasi paru

Dilakukan bulektomi bila terdapat bulla yang besar atau transplantasi paru (masih dalam proses penelitian di negara maju)

6. Vaksinasi influenza

Untuk mengurangi timbulnya eksaserbasi pada PPOK stabil. Vaksinasi influenza diberikan pada:

- a. Usia di atas 60 tahun
- b. PPOK sedang dan berat

PERDARAHAN POST PARTUM

Kompetensi : 3B
Laporan Penyakit : 1702

ICD X : O.46

Definisi

Perdarahan post partum adalah perdarahan melebihi 500 ml yang terjadi setelah bayi lahir.

Perdarahan post partum dini yaitu perdarahan setelah bayi lahir dalam 24 jam pertama persalinan dan perdarahan post partum lanjut yaitu perdarahan setelah 24 jam persalinan.

Penyebab

Perdarahan post partum dapat disebabkan oleh atonia uteri, robekan jalan lahir, retensio plasenta, sisa plasenta dan kelainan pembekuan darah.

Gambaran Klinis

Dalam persalinan sukar untuk menentukan jumlah darah secara akurat karena tercampur dengan air ketuban dan serapan pada pakaian atau kain alas. Oleh karena itu bila terdapat perdarahan lebih banyak dari normal, sudah dianjurkan untuk melakukan pengobatan sebagai perdarahan post partum.

Diagnosis

| GEJALA DAN TANDA | TANDA DAN GEJALA LAIN | DIAGNOSIS KERJA |
|---|--|---------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • Uterus tidak berkontraksi dan lembek • Perdarahan segera setelah anak lahir | <ul style="list-style-type: none"> • Syok • Bekuan darah pada serviks atau posis terlentang akan menghambat aliran darah ke luar | Atonia uteri |
| <ul style="list-style-type: none"> • Darah segar yang mengalir segera setelah bayi lahir • Uterus kontraksi dan keras • Plasenta lengkap | <ul style="list-style-type: none"> • Pucat • Lemah • Menggigil | Robekan jalan lahir |

| | | |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Plasenta belum lahir setelah 30 menit • Perdarahan segera (P3) • Uterus berkontraksi dan keras | <ul style="list-style-type: none"> • Tali pusat putus akibat traksi berlebihan • Inversio uteri akibat tarikan • Perdarahan lanjutan | Retensio plasenta |
| <ul style="list-style-type: none"> • Plasenta atau sebagian selaput (mengandung pembuluh darah) tidak lengkap • Perdarahan segera (P3) | <ul style="list-style-type: none"> • Uterus berkontraksi tetapi tinggi fundus tidak berkurang | Tertinggalnya sebagian plasenta atau ketuban |
| <ul style="list-style-type: none"> • Uterus tidak teraba • Lumen vagina terisi masa • Tampak tali pusat (bila plasenta belum lahir) | <ul style="list-style-type: none"> • Neurogenik syok • Pucat dan limbung | Inversio uteri |
| <ul style="list-style-type: none"> • Sub-involusi uterus • Nyeri tekan perut bawah dan pada uterus • Perdarahan • Lokhia mukopurulen dan berbau | <ul style="list-style-type: none"> • Anemia • Demam | Endometritis atau sisa fragmen plasenta (terinfeksi atau tidak) <i>Late postpartum hemorrhage</i> Perdarahan postpartum sekunder |

PENGELOLAAN UMUM

- Selalu siapkan tindakan gawat darurat
- Tata laksana persalinan kala III secara aktif
- Minta pertolongan pada petugas lain untuk membantu bila dimungkinkan
- Lakukan penilaian cepat keadaan umum ibu meliputi kesadaran nadi, tekanan darah, pernafasan dan suhu
- Jika terdapat syok lakukan segera penanganan
- Periksa kandung kemih, bila penuh kosongkan
- Cari penyebab perdarahan dan lakukan pemeriksaan untuk menentukan penyebab perdarahan

PENGELOLAAN KHUSUS ATONIA UTERI

Atonia uteri terjadi bila miometrium tidak berkontraksi. Uterus menjadi lunak dan pembuluh darah pada daerah bekas perlekatan plasenta terbuka lebar. Atonia merupakan penyebab tersering perdarahan postpartum, sekurang-kurangnya 2/3 dari semua perdarahan postpartum disebabkan oleh atonia uteri. Upaya penanganan perdarahan postpartum disebabkan atonia uteri harus dimulai dengan mengenal ibu yang memiliki kondisi yang berisiko terjadinya atonia uteri. Kondisi ini mencakup:

1. Hal-hal yang menyebabkan uterus meregang lebih dari kondisi normal seperti pada:
 - Polihidramnion
 - Kehamilan kembar
 - Makrosomi
2. Persalinan lama
3. Persalinan terlalu cepat
4. Persalinan dengan induksi atau akselerasi oksitosin
5. Infeksi intrapartum
6. Paritas tinggi

Jika seorang wanita memiliki salah satu dari kondisi-kondisi yang berisiko ini, maka penting bagi penolong persalinan untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya atoni uteri postpartum. Meskipun demikian, 20% atoni uteri postpartum dapat terjadi pada ibu tanpa faktor-faktor risiko ini. Adalah penting bagi semua penolong persalinan untuk mempersiapkan diri dalam melakukan penatalaksanaan awal terhadap masalah yang mungkin terjadi selama proses persalinan. Jika tidak mempunyai kemampuan dan fasilitas, semua keadaan di atas sebaiknya segera dirujuk ke dokter spesialis obgyn / Rumah Sakit.

Langkah berikutnya dalam upaya mencegah atonia uteri ialah melakukan penanganan kala tiga secara aktif, yaitu:

1. Menyuntikan Oksitosin
 - Memeriksa fundus uteri untuk memastikan kehamilan tunggal.
 - Menyuntikkan Oksitosin 10 IU secara intramuskuler pada bagian luar paha kanan 1/3 atas setelah melakukan aspirasi terlebih dahulu untuk memastikan bahwa ujung jarum tidak mengenai pembuluh darah.

2. Peregangan Tali Pusat Terkendali
 - Memindahkan klem pada tali pusat hingga berjarak 5 – 10 cm dari vulva atau menggulung tali pusat
 - Meletakkan tangan kiri di atas simpisis menahan bagian bawah uterus, sementara tangan kanan memegang tali pusat menggunakan klem atau kain kasa dengan jarak 5 – 10 cm dari vulva
 - Saat uterus berkontraksi, menegangkan tali pusat dengan tangan kanan sementara tangan kiri menekan uterus dengan hati-hati ke arah dorso-kranial
3. Mengeluarkan plasenta
 - Jika dengan penegangan tali pusat terkendali tali pusat terlihat bertambah panjang dan terasa adanya pelepasan plasenta, minta ibu untuk meneran sedikit sementara tangan kanan menarik tali pusat ke arah bawah kemudian ke atas sesuai dengan kurve jalan lahir hingga plasenta tampak pada vulva.
 - Bila tali pusat bertambah panjang tetapi plasenta belum lahir, pindahkan kembali klem hingga berjarak \pm 5 – 10 dari vulva.
 - Bila plasenta belum lepas setelah mencoba langkah tersebut selama 15 menit
 - Suntikkan ulang 10 IU Oksitosin i.m
 - Periksa kandung kemih, lakukan kateterisasi bila penuh
 - Tunggu 15 menit, bila belum lahir lakukan tindakan plasenta manual
4. Setelah plasenta tampak pada vulva, teruskan **melahirkan plasenta** dengan hati-hati.
 - Bila terasa ada tahanan, penegangan plasenta dan selaput secara perlahan dan sabar untuk mencegah robeknya selaput ketuban.
5. Masase Uterus
 - Segera setelah plasenta lahir, melakukan masase pada fundus uteri dengan menggosok fundus secara sirkuler menggunakan bagian palmar 4 jari tangan kiri hingga kontraksi uterus baik (fundus teraba keras)
6. Memeriksa kemungkinan adanya perdarahan pasca persalinan
 - Kelengkapan plasenta dan ketuban
 - Kontraksi uterus
 - Perlukaan jalan lahir

Jenis uterotonika dan cara pemberiannya

| JENIS DAN CARA | OKSITOSIN | ERGOMETRIN |
|--------------------------|--|---|
| Dosis dan cara pemberian | IV : 20 IU dalam 1 l larutan garam fisiologis dengan tetesan cepat IM : 10 IU | IM atau IV (lambat) : 0.2 mg |
| Dosis lanjutan | IV : 20 IU dalam 1 l larutan garam fisiologis dengan 40 tetes / menit | Ulangi 0.2 mg IM setelah 15 menit |
| Dosis maksimal per hari | Tidak lebih dari 3 l larutan dengan Oksitosin | Total 1 mg atau 5 dosis |
| Kontra Indikasi | Pemberian IV secara cepat atau bolus | Preeklampsia, vitium cordis, hipertensi |

PERLUKAAN JALAN LAHIR

Perdarahan dalam keadaan di mana plasenta telah lahir lengkap dan kontraksi rahim baik, dapat dipastikan bahwa perdarahan tersebut berasal dari perlukaan jalan lahir. Perlukaan jalan terdiri dari:

- a. Robekan perineum
- b. Hematoma vulva
- c. Robekan dinding vagina
- d. Robekan serviks
- e. Ruptura uteri

Robekan Perineum

Dibagi atas 4 tingkat :

- Tingkat I : robekan hanya pada selaput lendir vagina dengan atau tanpa mengenai kulit perineum
- Tingkat II : robekan mengenai selaput lendir vagina dan otot perineal transversalis, tetapi tidak mengenai sfingter ani

Tingkat III : robekan mengenai seluruh perineum dan otot sfingter ani

Tingkat IV : robekan sampai mukosa rektum

Kolporeksis adalah suatu keadaan di mana terjadi robekan di vagina bagian atas, sehingga sebagian serviks uteri dan sebagian uterus terlepas dari vagina. Robekan ini memanjang atau melingkar.

Robekan serviks dapat terjadi di satu tempat atau lebih. Pada kasus partus presipitatus, persalinan sungsang, plasenta manual, terlebih lagi persalinan operatif pervaginam harus dilakukan pemeriksaan dengan spekulum keadaan jalan lahir termasuk serviks.

Pengelolaan

d. Episiotomi, robekan perineum dan robekan vulva

Ketiga jenis perlukaan tersebut harus dijahit.

1. Robekan perineum tingkat I
Penjahitan robekan perineum tingkat I dapat dilakukan dengan memakai catgut yang dijahitkan secara jelujur atau dengan cara jahitan angka delapan (*figure of eight*).
2. Robekan perineum tingkat II
Sebelum dilakukan penjahitan pada robekan perineum tingkat I atau tingkat II, jika dijumpai pinggir robekan yang tidak rata atau bergerigi, maka pinggir yang bergerigi tersebut harus diratakan terlebih dahulu. Pinggir robekan sebelah kiri dan kanan masing-masing dijepit dengan klem terlebih dahulu, kemudian digunting. Setelah pinggir robekan rata, baru dilakukan penjahitan luka robekan.
Mula-mula otot-otot dijahit dengan *catgut*, kemudian selaput lendir vagina dijahit dengan catgut secara terputus-putus atau jelujur. Penjahitan mukosa vagina dimulai dari puncak robekan. Sampai kulit perineum dijahit dengan benang catgut secara jelujur.
3. Robekan perineum tingkat III
Pada robekan tingkat III mula-mula dinding depan rektum yang robek dijahit, kemudian fasial perirektal dan fasial septum rektovaginal dijahit dengan *catgut kromik*, sehingga bertemu kembali. Ujung-ujung otot *sfingter ani* yang terpisah akibat robekan dijepit dengan klem / pean lurus, kemudian dijahit dengan 2 – 3 jahitan *catgut kromik* sehingga bertemu lagi. Selanjutnya robekan dijahit lapis demi lapis seperti menjahit robekan perineum tingkat II.

4. Robekan perineum tingkat IV
Pada robekan perineum tingkat IV karena tingkat kesulitan untuk melakukan perbaikan cukup tinggi dan resiko terjadinya gangguan berupa gejala sisa dapat menimbulkan keluhan sepanjang kehidupannya, maka dianjurkan apabila memungkinkan untuk melakukan rujukan dengan rencana tindakan perbaikan di rumah sakit kabupaten/kota.

e. Hematoma vulva

1. Penanganan hematoma tergantung pada lokasi dan besar hematoma. Pada hematoma yang kecil, tidak perlu tindakan operatif, cukup dilakukan kompres.
2. Pada hematoma yang besar lebih-lebih disertai dengan anemia dan presyok, perlu segera dilakukan pengosongan hematoma tersebut. Dilakukan sayatan di sepanjang bagian hematoma yang paling terenggang. Seluruh bekuan dikeluarkan sampai kantong hematoma kosong. Dicari sumber perdarahan, perdarahan dihentikan dengan mengikat atau menjahit sumber perdarahan tersebut. Luka sayatan kemudian dijahit. Dalam perdarahan difus dapat dipasang drain atau dimasukkan kasa steril sampai padat dan meninggalkan ujung kasa tersebut diluar.

f. Robekan dinding vagina

1. Robekan dinding vagina harus dijahit.
2. Kasus kolporeksis dan fistula visikovaginal harus dirujuk ke rumah sakit.

g. Robekan serviks

Robekan serviks paling sering terjadi pada jam 3 dan 9. Bibir depan dan bibir belakang serviks dijepit dengan klem *Fenster*. Kemudian serviks ditarik sedikit untuk menentukan letak robekan dan ujung robekan. Selanjutnya robekan dijahit dengan *catgut kromik* dimulai dari ujung robekan untuk menghentikan perdarahan.

| | |
|---|---|
| A. Jahitan pertama dimulai dari puncak robekan pada serviks | B. Sebagian robekan serviks setelah dijahit |
|---|---|

RETENSIO PLASENTA

Retensio plasenta ialah plasenta yang belum lahir dalam setengah jam setelah janin lahir.

Plasenta yang belum lahir dan masih melekat di dinding rahim oleh karena kontraksi rahim kurang kuat untuk melepaskan plasenta disebut plasenta adhesiva. Plasenta yang belum lahir dan masih melekat di dinding rahim oleh karena villi korialisnya menembus desidua sampai miometrium disebut plasenta akreta. Plasenta yang sudah lepas dari dinding rahim tetapi belum lahir karena terhalang oleh lingkaran konstiksi di bagian bawah rahim disebut plasenta inkarserata.

Perdarahan hanya terjadi pada plasenta yang sebagian atau seluruhnya telah lepas dari dinding rahim. Banyak atau sedikitnya perdarahan tergantung luasnya bagian plasenta yang telah lepas dan dapat timbul perdarahan. Melalui periksa dalam atau tarikan pada tali pusat dapat diketahui apakah plasenta sudah lepas atau belum dan bila lebih dari 30 menit maka kita dapat melakukan plasenta manual.

Prosedur plasenta manual sebagai berikut:

- Sebaiknya pelepasan plasenta secara manual dilakukan dalam narkosis, karena relaksasi otot memudahkan pelaksanaannya terutama bila retensi telah lama. Sebaiknya juga dipasang infus NaCl 0,9% sebelum tindakan dilakukan. Setelah desinfektan tangan dan vulva termasuk daerah seputarnya, labia dibeberkan dengan tangan kiri sedangkan tangan kanan dimasukkan secara obstetrik ke dalam vagina.
- Sekarang tangan kiri menahan fundus untuk mencegah kolporeksis. Tangan kanan dengan posisi obstetrik menuju ke ostium uteri dan terus ke lokasi plasenta; tangan dalam ini menyusuri tali pusat agar tidak terjadi salah jalan (*false route*).
- Supaya tali pusat mudah diraba, dapat diregangkan oleh pembantu (asisten). Setelah tangan dalam sampai ke plasenta, maka tangan tersebut dipindahkan ke pinggir plasenta dan mencari bagian plasenta yang sudah lepas untuk menentukan bidang pelepasan yang tepat. Kemudian dengan sisi tangan kanan sebelah kelingking (*ulner*), plasenta dilepaskan pada bidang antara bagian plasenta yang sudah terlepas dan dinding rahim dengan gerakan yang sejajar dengan dinding rahim. Setelah seluruh plasenta terlepas, plasenta dipegang dan dengan perlahan-lahan ditarik keluar.
- Kesulitan yang mungkin dijumpai pada waktu pelepasan plasenta secara manual ialah adanya lingkaran konstiksi yang hanya dapat dilalui dengan

dilatasi oleh tangan dalam secara perlahan-lahan dan dalam nekrosis yang dalam. Lokasi plasenta pada dinding depan rahim juga sedikit lebih sukar dilepaskan daripada lokasi di dinding belakang. Ada kalanya plasenta tidak dapat dilepaskan secara manual seperti halnya pada plasenta akreta, dalam hal ini tindakan dihentikan.

Setelah plasenta dilahirkan dan diperiksa bahwa plasenta lengkap, segera dilakukan kompresi bimanual uterus dan disuntikkan Ergometrin 0.2 mg i.m atau i.v sampai kontraksi uterus baik. Pada kasus retensio plasenta, risiko atonia uteri tinggi oleh karena itu harus segera dilakukan tindakan pencegahan perdarahan postpartum. Apabila kontraksi rahim tetap buruk, dilanjutkan dengan tindakan sesuai prosedur tindakan pada atonia uteri.

Plasenta akreta ditangani dengan histerektomi oleh karena itu harus dirujuk ke rumah sakit.

SISA PLASENTA

Sisa plasenta dan ketuban yang masih tertinggal dalam rongga rahim dapat menimbulkan perdarahan postpartum dini atau perdarahan postpartum lambat (biasanya terjadi dalam 6 – 10 hari pasca persalinan). Pada perdarahan postpartum dini akibat sisa plasenta ditandai dengan perdarahan dari rongga rahim setelah plasenta lahir dan kontraksi rahim baik. Pada perdarahan postpartum lambat gejalanya sama dengan subinvolusi rahim yaitu perdarahan.

Pelatihan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar 3 – 11

yang berulang atau berlangsung terus dan berasal dari rongga rahim. Perdarahan akibat sisa plasenta jarang menimbulkan syok.

Penilaian klinis sulit untuk memastikan adanya sisa plasenta, kecuali apabila penolong persalinan memeriksa kelengkapan plasenta setelah plasenta lahir. Apabila kelahiran plasenta dilakukan oleh orang lain atau terdapat keraguan akan sisa plasenta, maka untuk memastikan adanya sisa plasenta ditentukan dengan eksplorasi dengan tangan, kuret atau alat bantu diagnostik yaitu ultrasonografi.

Pada umumnya perdarahan dari rongga rahim setelah plasenta lahir dan kontraksi rahim baik dianggap sebagai akibat sisa plasenta yang tertinggal dalam rongga rahim.

Pengelolaan

1. Pada umumnya pengeluaran sisa plasenta dilakukan dengan kuretase. Dalam kondisi tertentu apabila memungkinkan, sisa plasenta dapat dikeluarkan secara manual. Kuretase harus dilakukan di rumah sakit dengan hati-hati karena dinding rahim relatif tipis dibandingkan dengan kuretase pada abortus.
2. Setelah selesai tindakan pengeluaran sisa plasenta, dilanjutkan dengan pemberian obat uterotonika melalui suntikan atau per oral.
3. Antibiotika dalam dosis pencegahan sebaiknya diberikan.

PERIODONTITIS

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 1503

ICD X : K.05-K.06

Definisi

Peradangan jaringan periodontium yang lebih dalam yang merupakan lanjutan dari peradangan ginggiva.

Penyebab

Sebagian besar periodontitis merupakan akibat dari penumpukan plak dan karang gigi (tartar) diantara gigi dan gusi.

Akan terbentuk kantong diantara gigi dan gusi, dan meluas ke bawah diantara akar gigi dan tulang dibawahnya. Kantong ini mengumpulkan plak dalam suatu lingkungan bebas oksigen yang mempermudah pertumbuhan bakteri. Jika keadaan inti dirusak sehingga gigi lepas.

Gambaran Klinis

- Perdarahan gusi
- Perubahan warna gusi
- Bau mulut (*halitosis*)

Diagnosis

Nyeri pada ginggiva.

Penatalaksanaan

- Karang gigi, saku gigi, *food impaction* dan penyebab lokal lainnya harus dibersihkan / diperbaiki.
- Antibiotik terpilih Amoksisilin 500 mg 3 x sehari selama 5 hari.
- Penderita dianjurkan berkumur selama ½ – 1 menit dengan larutan povidon 1%, 3 kali / hari.
- Bila sudah sangat goyah, gigi harus sudah dicabut.

PERTUSIS

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 0304

ICD X : A.37

Definisi

Pertusis (Batuk Rejan) adalah penyakit akut pada saluran pernapasan. Didapatkan pada anak-anak yang berumur kurang dari 5 tahun, terutama pada anak umur 2 – 3 tahun.

Penyebab

Pertusis disebabkan oleh kuman gram negatif *Bordetella pertusis*.

Gambaran Klinis

Gejala penyakit ini timbul 1 – 2 minggu setelah berhubungan dengan penderitanya dan didahului masa inkubasi selama 7 – 14 hari. Biasanya, penyakit ini berlangsung selama 6 minggu atau lebih. Itulah sebabnya penyakit tersebut dinamakan batuk seratus hari.

Dalam perjalanannya, pertusis meliputi beberapa stadium, yaitu

- a. Kataralis yang ditandai timbulnya batuk ringan, terutama pada malam hari, disertai demam dan pilek ringan. Stadium ini berlangsung 1 – 2 minggu. Pada stadium kataral tak dapat dibedakan dengan ISPA yang disebabkan oleh virus
- b. Stadium Kedua adalah spasmodik yang berlangsung 2 – 4 minggu. Gejalanya, batuk lebih sering, penderita berkeriangat, dan pembuluh darah di muka-leher melebar. Serangan batuknya panjang biasanya diakhiri dengan bunyi melengking yang khas (*whooping cough*) dan disertai muntah. Sering terjadi perdarahan subkonjungtiva dan / atau epistaksis. Kuku dan bibir penderita menjadi kebiruan karena darah kekurangan oksigen. Di luar serangan, penderita tampak sehat.
- c. Pada Stadium Selanjutnya, yaitu konvalesensi, terjadi selama dua minggu. Gejalanya, penderita mereda batuknya dan berangsur-angsur mulai bertambah nafsu makannya.

Diagnosis

- Meningkatnya serum Ig A spesifik *Bordatella pertusis*
- Terdeteksi *Bordatella pertusis* dari spesimen nasofaring
- Kultur *swab nasofaring* ditemukan *Bordatella pertusis*

Penatalaksanaan

- Pengobatan pertusis ditujukan pada kuman penyebabnya dengan pemberian antibiotika yang sesuai, seperti eritromisin 30 – 50 mg/kgBB 4 x sehari.
- Untuk batuk dapat diberikan kodein 0,5 mg/tahun/kali.
- Pertusis dapat dicegah dengan imunisasi DPT, yaitu Difteri-Pertusis-Tetanus. Imunisasi ini diberikan tiga kali berturut-turut pada bayi usia tiga, empat, lima bulan.

PIELONEFRITIS

| | | |
|-------------------------|------|--------------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 16 | <i>ICD X : N.20-N.23; N.30</i> |

Definisi

Pielonefritis adalah infeksi bakteri pada salah satu atau kedua ginjal.

Penyebab

Disebabkan oleh *Escherichia coli* (paling sering), selain itu disebabkan juga antara lain *Enterobacter*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* dan *Proteus*

Gambaran Klinis

- Gejala biasanya timbul secara tiba-tiba berupa demam, menggigil, nyeri di punggung bagian bawah, mual dan muntah.
- Beberapa penderita menunjukkan gejala infeksi saluran kemih bagian bawah, yaitu sering berkemih dan nyeri ketika berkemih.
- Bisa terjadi pembesaran salah satu atau kedua ginjal. Kadang otot perut berkontraksi kuat.
- Bisa terjadi *kolik renalis*, dimana penderita merasakan nyeri hebat yang disebabkan oleh kejang ureter.
- Kejang bisa terjadi karena adanya iritasi akibat infeksi atau karena lewatnya batu ginjal.
- Pada anak-anak, gejala infeksi ginjal seringkali sangat ringan dan lebih sulit untuk dikenali.
- Pada infeksi menahun (*pielonefritis kronik*), nyerinya bersifat samar dan demam hilang-timbul atau tidak ditemukan demam sama sekali.
- Pielonefritis kronik hanya terjadi pada penderita yang memiliki kelainan utama, seperti penyumbatan saluran kemih, batu ginjal yang besar atau arus balik air kemih dari kandung kemih ke dalam ureter (pada anak kecil).
- Pielonefritis kronik pada akhirnya bisa merusak ginjal sehingga ginjal tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya (gagal ginjal).

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejalanya yang khas.

- Pemeriksaan yang dilakukan untuk memperkuat diagnosis pielonefritis adalah:
 - § pemeriksaan urin dengan mikroskop

§ pembiakan bakteri dalam contoh urin untuk menentukan adanya bakteri.

- USG dan rontgen bisa membantu menemukan adanya batu ginjal, kelainan struktural atau penyebab penyumbatan air kemih lainnya.

Penatalaksanaan

Pengobatan:

- Segera setelah diagnosis ditegakkan, diberikan antibiotik. Terapi kausal dimulai dengan kotrimoksazol 2 tablet 2 x sehari atau ampisilin 500 mg 4 x sehari selama 5 hari.
- 4 – 6 minggu setelah pemberian antibiotik, dilakukan pemeriksaan urin ulang untuk memastikan bahwa infeksi telah berhasil diatasi.
- Pada penyumbatan, kelainan struktural atau batu, mungkin perlu dilakukan pembedahan dengan merujuk ke rumah sakit.

PIODERMA

Kompetensi : 4

Laporan Penyakit : 2001

ICD X : L.00-L.08

Definisi

Pioderma superfisial dapat berbentuk impetigo atau furunkel. Furunkolis yang menyatu membentuk kurbunkel. Bentuk lain pioderma diantaranya folikulitis, ektima, selulitis, flegmon, pionikia.

Penyebab

Impetigo umumnya disebabkan oleh *Streptococcus batahaemoliticus*, sedangkan furunkel oleh *Staphylococcus aureus*. Beberapa faktor predisposisi umumnya daya tubuh (anemia, kurang gizi, diabetes melitus) atau adanya kelainan kulit yang dapat mempercepat terjadinya pioderma.

Gambaran Klinis

- Keadaan umum penderita biasanya baik.
- Impetigo bentuk krustosa biasanya terjadi pada anak yaitu di kulit disekitar hidung dan mulut. Tampak vesikel atau pustula yang cepat pecah dan menyebar ke sekitarnya.
- Impetigo bentuk vesikosibola disebut juga cacar monyet, menyerang daerah ketiak, dada, dan punggung. Bentuk ini sering ditemukan bersama miliaria, hipopion (endapan nanah di bagian bawah vesikel / bula) dan pada saat penyembuhan mengering membentuk koleret (warna kemerahan melingkar di bekas kelainan).
- Impetigo neonatorium menyerang hampir seluruh kulit, biasanya disertai demam.
- Furunkel banyak ditemukan di ketiak atau bokong. Folikel yang terinfeksi membengkak membentuk nodus bernanah yang nyeri dengan eritema di sekitarnya. Kelainan ini dapat menjadi abses atau membentuk fistula. Pada penderita yang berdaya tahan tubuh rendah misalnya penderita penyakit kronik (diabetes melitus), furunkel ini sering kambuh dan sukar sembuh.

Diagnosis

- Pemeriksaan penunjang bila diperlukan
- Pemeriksaan sederhana dengan pewarnaan Gram
- Kultur dan resistensi spesimen lesi (misalnya untuk flegmon, hidra adenitis, ulkus). Kultur dan resistensi darah bila diduga bakteremia

Penatalaksanaan

Pasien berobat jalan kecuali pada erisipelas, selulitis, flegmon dianjurkan rawat inap.

Topikal

- Bila dijumpai pus banyak, asah atau krusta dilakukan kompres terbuka dengan (permanganas kalikus 1/5000), rivanol 0,1%, larutan povidon 7,5% dilarutkan sepuluh kali, tiga kali sehari masing-masing 1 jam selama masih akut.
- Bila tidak tertutup pus atau krusta diberikan salep/ krim garam natrium fusidat 2 %.

Sistemik

Pada lesi dalam dan / atau luas diberikan antibiotik sistemik:

- Lini 1 : golongan penisilin : amoksisilin , ampisilin
- Lini 2 : golongan makrolid : eritromisin 500 mg 4 x sehari
- Lini 3 : golongan sefalosporin
- Lini 4 : antibiotik lain-lain : klindamisin

Pendidikan dan pencegahan

Mencari faktor predisposisi

- Higiene
- Menurunnya daya tahan tubuh: kurang gizi, anemia, penyakit kronik/ metabolik, dan keganasan
- Telah ada kelainan kulit primer

Protokol

Pada pioderma letak dalam, perhatikan keadaan umum dan status imun secara keseluruhan

Kriteria penyembuhan

- Pioderma superfisial tidak dijumpai lagi gambaran klinis
- Pioderma letak dalam tidak dijumpai tanda klinis, ulkus telah membentuk jaringan granulasi bersih, epitelisasi menutup luka.

PNEUMONIA

Kompetensi : 3B

Laporan Penyakit : 1401

ICD X : J.18

Definisi

Pneumonia adalah peradangan paru yang disebabkan oleh infeksi bakteri, virus maupun jamur.

Pneumonia secara klinis dibedakan atas pneumonia lobaris, bronkopneumonia aspirasi misalnya akibat aspirasi minyak tanah. Kuman penyebab banyak macamnya dan berbeda menurut sumber penularan (komunitas / nosokomial). Jenis komunitas 47 – 74% disebabkan oleh bakteri, 5 – 20% oleh virus atau mikoplasma, dan 17 – 43% tidak diketahui penyebabnya. Pengobatan jenis komunitas ini sangat memuaskan apapun penyebabnya.

Penyebab

- Penyebab pneumonia adalah:
 1. Bakteri (paling sering menyebabkan pneumonia pada dewasa):
 - *Streptococcus pneumoniae*
 - *Staphylococcus aureus*
 - *Legionella*
 - *Hemophilus influenzae*
 2. Virus: virus influenza, *chicken-pox* (cacar air)
 3. Organisme mirip bakteri: *Mycoplasma pneumoniae* (terutama pada anak-anak dan dewasa muda)
 4. Jamur tertentu.
- Pneumonia pada anak-anak paling sering disebabkan oleh virus pernafasan, dan puncaknya terjadi pada umur 2 – 3 tahun. Pada usia sekolah, pneumonia paling sering disebabkan oleh bakteri *Mycoplasma pneumoniae*.

Gambaran klinis

- Secara klinis gambaran pneumonia bakterialis beragam menurut jenis kuman penyebab, usia penderita, dan beratnya penyakit. Beberapa bakteri penyebab memberikan gambaran yang khas, misalnya pneumonia lobaris karena *S.pneumoniae*, atau empiema dan pneumatokel oleh *S.aureus*.
- Klasifikasi pneumonia pada balita sesuai dengan manajemen terpadu balita sakit yaitu batuk disertai dengan napas cepat (usia < 2 bulan > 60 x/menit, 2 bulan – 1 tahun > 50 x/menit, 1-5 tahun > 40 x/menit)

- Pada dasarnya gejala klinisnya dapat dikelompokkan atas :
 - § gejala umum infeksi: demam, sakit kepala, lesu, dll.
 - § gejala umum penyakit saluran pernapasan bawah: seperti takipneu, dispneu, retraksi atau napas cuping hidung, sianosis.
 - § tanda pneumonia: perkusi pekak pada pneumonia lobaris, ronki basah halus nyaring pada bronkopneumonia dan bronkofoni positif.
 - § batuk yang mungkin kering atau berdahak mukopurulen, purulen, bahkan mungkin berdarah.
 - § tanda di ekstrapulmonal
- Leukositosis jelas pada pneumonia bakteri dan pada sputum dapat dibiak kuman penyebabnya.
- Diagnosis pasti dapat ditegakkan dengan foto toraks, sedangkan uji serologi dapat menentukan jenis infeksi lainnya. Selain memastikan diagnosis, foto toraks juga dapat digunakan untuk menilai adanya komplikasi.

Diagnosis

- Pada anak dibawah usia 2 bulan, tidak dikenal diagnosis pneumonia.
- Pada pemeriksaan dada dengan menggunakan *stetoskop*, akan terdengar suara *ronki*.
- Pemeriksaan penunjang : rontgen dada, pembiakan dahak, hitung jenis darah, gas darah arteri.

Penatalaksanaan

- Penderita pneumonia dapat dirawat di rumah, namun bila keadaannya berat penderita harus dirawat di rumah sakit untuk mendapat perawatan yang memadai, seperti cairan intravena bila sangat sesak, oksigen, serta sarana rawat lainnya. Bayi memerlukan perhatian lebih khusus lagi.
- Diberikan kotrimoksazol 2 x 2 tablet.
Dosis anak:
 - 2 – 12 bulan : 2 x ¼ tablet
 - 1 – 3 tahun : 2 x ½ tablet
 - 3 – 5 tahun : 2 x 1 tablet
- Antibiotik pengganti adalah amoksisilin atau ampisilin.
- Pada kasus dimana rujukan tidak memungkinkan diberikan injeksi amoksisilin dan / atau gentamisin.
- Pada orang dewasa terapi kausal secara empiris adalah penisilin prokain 600.000 – 1.200.000 IU sehari atau ampisilin 1 gram 4 x sehari terutama pada penderita dengan batuk produktif.

- Bila penderita alergi terhadap golongan penisilin dapat diberikan eritromisin 500mg 4 x sehari. Demikian juga bila diduga penyebabnya mikoplasma (batuk kering).
- Tergantung jenis batuk dapat diberikan kodein 8 mg 3 x sehari atau brankodilator (teofilin atau salbutamol).

PTERIGIUM

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1005 | <i>ICD X : H.00-H.01</i> |

Definisi

Kelainan ini dapat dijumpai pada semua kelompok umur. Umumnya terdapat di sisi nasal bilateral atau unilateral.

Penyebab

Patogenesis pterigium belum jelas, tetapi diduga karena iritasi kronik antara lain oleh debu, sinar matahari dan panas.

Gambaran Klinis

- Penderita mengeluh mata lekas merah, berair, dan ada rasa mengganjal. Bila penebalan jaringan ini mencapai pupil maka penglihatan dapat terganggu.
- Pterigium tampak sebagai penebalan berupa lipatan mukosa bentuk segitiga yang puncaknya di kornea. Jaringan ini kaya pembuluh darah, semuanya menuju ke puncak pterigium.

Diagnosis

Penebalan mukosa pada selaput mata.

Penatalaksanaan

- Dalam keadaan meradang diberikan astringen-dekongestan 1 tetes 3 – 4 x sehari: kombinasi seng-sulfat 0,25% dengan fenilefrin 0,12% atau nafazolin 0,7%.
- Pterigium lanjut yang telah mengganggu penglihatan memerlukan pembedahan (rujuk ke rumah sakit).

PULPITIS

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1502 | <i>ICD X : K.04</i> |

Definisi

Pulpitis adalah peradangan pada pulpa gigi yang menimbulkan rasa nyeri, merupakan reaksi terhadap toksin bakteri pada karies gigi.

Penyebab

Penyebab pulpitis yang paling sering ditemukan adalah pembusukan gigi, penyebab kedua adalah cedera. Pulpa terbungkus dalam dinding yang keras sehingga tidak memiliki ruang yang cukup untuk membengkak ketika terjadi peradangan. Yang terjadi hanyalah peningkatan tekanan di dalam gigi. Peradangan yang ringan, jika berhasil diatasi, tidak akan menimbulkan kerusakan gigi yang permanen. Peradangan yang berat bisa mematikan pulpa. Meningkatnya tekanan di dalam gigi bisa mendorong pulpa melalui ujung akar, sehingga bisa melukai tulang rahang dan jaringan di sekitarnya.

Gambaran Klinis

- Gigi yang mengalami pulpitis akan nyeri berdenyut, terutama malam hari. Nyeri ini mungkin menjalar sampai ke daerah sinus dan pelipis (pulpitis gigi atas) atau ke daerah telinga (pulpitis gigi bawah).
- Bila kemasukan makanan, karena rangsangan asam, manis, atau dingin akan terasa sakit sekali. Sakit saat mengunyah menunjukkan bahwa peradangan telah mencapai jaringan periapikal.
- Gigi biasanya sudah berlubang dalam dan pulpa terbuka.

Diagnosis

Nyeri dan tanda peradangan.

Penatalaksanaan

- Bila tidak ada tenaga dental, lubang gigi dibersihkan dengan ekskavator dan semprot air, lalu dikeringkan dengan kapas dan dijejali pellet kapas yang ditetesi eugenol.
- Berikan analgetik bila perlu :
 - § Parasetamol 3 x 500 mg/hari pada orang dewasa.
 - § Parasetamol 3 x 250 mg/hari pada anak-anak.

- Bila sudah ada peradangan jaringan periapikal, berikan antibiotik selama 5 hari :
 - § Amoksisilin : 3 x 500 mg/hari pada orang dewasa.
 - § Amoksisilin : 3 x 250 mg/hari pada anak-anak.
- Bila penderita alergi terhadap golongan penisilin, maka diberikan :
 - § Tetrasiklin 3 x 500 mg/hari selama 5 hari untuk orang dewasa.
 - § Eritromisin 3 x -250 mg/hari selama 5 hari untuk anak-anak.
- Selanjutnya penderita dirujuk ke dokter gigi.

RABIES

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0404 | <i>ICD X : A.82</i> |

Definisi

Rabies (penyakit anjing gila) adalah penyakit infeksi akut pada susunan saraf pusat yang disebabkan oleh virus rabies dan ditularkan melalui gigitan hewan penular rabies terutama anjing, kucing dan kera.

Penyebab

Virus rabies, termasuk *rhabdo virus* bersifat neurotrop.

Gambaran Klinis

1. Stadium Prodromal
Gejala-gejala awal berupa demam, malaise, mual dan rasa nyeri di tenggorokan selama beberapa hari.
2. Stadium Sensoris
Penderita merasa nyeri, rasa panas disertai kesemutan pada tempat bekas gigitan. Kemudian disusul dengan gejala cemas dan reaksi yang berlebihan terhadap rangsang sensorik.
3. Stadium Eksitasi
Tonus otot-otot dan aktifitas simpatik meningkat dengan gejala hiperhidrosis (banyak berkeringat), hipersalivasi (banyak air liur), hiperlakrimasi (banyak air mata) dan dilatasi pupil. Bersamaan dengan stadium eksitasi penyakit mencapai puncaknya, yang sangat khas pada stadium ini ialah adanya bermacam-macam fobia, yang sangat terkenal diantaranya ialah *hidrofobia* (takut air). Kontraksi otot-otot faring dan otot-otot pernapasan dapat pula ditimbulkan oleh rangsang sensorik seperti meniupkan udara ke muka penderita (*aerophobia*) atau dengan menjatuhkan sinar ke mata (*photophobia*) atau dengan bertepuk tangan ke dekat telinga penderita (*audiophobia*). Pada stadium ini dapat terjadi apneu, sianosis, kejang dan takikardi, *cardiac arrest*, tingkah laku penderita tidak rasional kadang-kadang maniakal disertai dengan respons yang berlebihan. Gejala-gejala eksitasi dapat berlangsung sampai pasien meninggal, tetapi pada saat kematian justru lebih sering terjadi otot-otot melemas, sehingga terjadi paresis flaksid otot-otot.

4. Stadium Paralisis.

Sebagian besar penderita rabies meninggal dalam stadium eksitasi. Kadang-kadang ditemukan juga kasus tanpa gejala-gejala eksitasi, melainkan paralisis otot-otot yang bersifat progresif. Hal ini karena gangguan saraf tulang belakang yang memperlihatkan gejala paresis otot-otot pernapasan.

Diagnosis

Berdasarkan gejala klinis dan pemeriksaan laboratorium.

Penatalaksanaan

1. Penanganan luka gigitan hewan penular rabies

Setiap ada kasus gigitan hewan penular rabies (anjing, kucing, kera) harus ditangani dengan tepat dan sesegera mungkin. Untuk mengurangi/ mematikan virus rabies yang masuk pada luka gigitan, usaha yang paling efektif ialah mencuci luka gigitan dengan air (sebaiknya air mengalir) dan sabun atau deterjen selama 10 – 15 menit, kemudian diberi alkohol 70%.

2. Pemberian Vaksin Anti Rabies (VAR) sesudah digigit (*Post Exposure Treatment*).

Dosis dan cara pemberian VAR (*Purified Vero Rabies Vaccine = PVRV*) : Diberikan 4 x suntikan @ 0,5 ml pada hari ke-0 sebanyak 2 dosis sekaligus di regio deltoideus kanan dan kiri, hari ke-7 dan 21 masing-masing 1 dosis secara intramuskuler (i.m). Dosis sama untuk semua umur.

3. Perawatan rabies pada manusia

- Pasien dirujuk ke rumah sakit
- Sebelum dirujuk, pasien diinfus dengan ringer laktat atau NaCl 0,9%, kalau perlu diberi antikonvulsan dan sebaiknya pasien difiksasi selama dalam perjalanan dan waspada terhadap tindak-tanduk pasien yang tidak rasional, kadang-kadang maniakal disertai saat-saat responsif.

RINITIS

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1302 | <i>ICD X : J.00-J.01</i> |

Definisi

Rinitis (Hay fever, Polinosis) adalah suatu alergi terhadap serbuk sari yang terdapat di dalam udara.

Penyebab

Serbuk sari di dalam udara yang menyebabkan rinitis alergika bervariasi, tergantung kepada daerah dan individu. Tanaman yang sering menyebabkan rinitis alergika adalah pohon-pohonan, rumput, bunga dan rumput liar. Selain kepekaan individu dan daerah tempat tumbuhnya tanaman, faktor lain yang berpengaruh terhadap terjadinya rinitis alergika adalah jumlah serbuk yang terkandung di dalam udara. Cuaca panas, kering dan berangin lebih banyak mengandung serbuk, cuaca dingin, lembab dan hujan menyebabkan serbuk terbang ke tanah.

Gambaran Klinik

Hidung, langit-langit mulut, tenggorokan bagian belakang dan mata terasa gatal, baik secara tiba-tiba maupun secara berangsur-angsur. Biasanya akan diikuti dengan mata berair, bersin-bersin dan hidung meler. Beberapa penderita mengeluh sakit kepala, batuk dan mengi (bengek); menjadi mudah tersinggung dan depresi; kehilangan nafsu makan dan mengalami gangguan tidur. Terjadi peradangan pada kelopak mata bagian dalam dan pada bagian putih mata (konjungtivitis). Lapisan hidung membengkak dan berwarna merah kebiruan, menyebabkan hidung meler dan hidung tersumbat.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejalanya yang hanya timbul pada musim tertentu. Untuk menentukan serbuk penyebabnya bisa dilakukan tes kulit.

Penatalaksanaan

Pengobatan awal untuk rinitis alergika musiman adalah antihistamin. Pemberian antihistamin kadang disertai dengan dekonjestan (misalnya pseudoefedrin atau fenilpropanolamin) untuk melegakan hidung tersumbat. Pemakaian dekonjestan pada penderita tekanan darah tinggi harus diawasi

secara ketat. Bisa juga diberikan obat semprot hidung natrium kromolin; efeknya terbatas pada hidung dan tenggorokan bagian belakang. Jika keadaan kronis rujuk ke dokter spesialis THT.

SALPINGITIS

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : -

ICD X : N.70

Definisi

Infeksi saluran tuba uterina

Penyebab

Salpingitis akut kebanyakan disebabkan oleh infeksi gonore. Salpingitis kronik dapat berbentuk sebagai piosalping, hidrosalping atau salpingitis ismika nodosa. Pada salpingitis akut perlu dipikirkan kemungkinan kehamilan ektopik atau apendisitis sebagai Diagnosis banding.

Gambaran Klinis

- Penderita mengeluh nyeri perut bagian bawah, unilateral atau bilateral. Nyeri ini bertambah pada gerakan.
- Kadang terdapat perdarahan di luar siklus dan secret vagina berlebihan.
- Pada yang akut terdapat demam yang kadang disertai keluhan menggigil.
- Terdapat nyeri tekan di abdomen bagian bawah disertai nyeri pada pergerakan serviks. Parametrium nyeri unilateral atau bilateral.

Diagnosis

Nyeri tekan dan kaku daerah tuba pada pemeriksaan dalam ginekologi.

Penatalaksanaan

- Pasien dianjurkan untuk tirah baring pada posisi Fowler.
- Berikan antibiotika spektrum luas dalam dosis yang tinggi:
 - § Ampisilin 2 g i.v, kemudian 1 g setiap 6 jam
 - § ditambah Gentamisin 5 mg/kgBB i.v dosis tunggal/hari dan Metronidazol 500 mg i.v setiap 8 jam.
 - § Lanjutkan antibiotika ini sampai pasien tidak panas selama 24 jam.
- Pilihan lain Ampisilin 3,5 gram per oral, disusul dengan 500 mg 4 x sehari selama 7 – 10 hari. Probenesid 1 gram sehari diberikan per oral baik pada alternatif pertama maupun kedua.
- Pilihan lain : Doksisisiklin 100 mg 2 x sehari selama 10 hari.
- Jika pasien menggunakan AKDR, maka AKDR tersebut harus dicabut.
- Jika tata laksana ini tidak menolong, pasien sebaiknya dirujuk.

SERUMEN

| | | |
|-------------------------|------|-----------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3A | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : - | ICD X : A.60. 4 |

Definisi

Kotoran pada liang telinga

Penyebab

Tertimbunnya kotoran pada liang telinga

Gejala klinik

Keluhan rasa tersumbat di telinga, pendengaran berkurang dan kadang-kadang berdengung.

Pada pemeriksaan liang telinga tampak serumen dalam bentuk lunak, liat, keras dan padat.

Diagnosa

Anamnesis dan pemeriksaan fisik (telinga)

Penatalaksanaan

i. Serumen cair

Bila serumen sedikit, bersihkan dengan kapas yang dililitkan pada pelilit kapas atau disedot dengan pompa penghisap.

ii. Serumen lunak

Bila serumen banyak dan tidak ada riwayat perforasi membran timpani, lakukan irigasi liang telinga dengan larutan permanganat 1/1000 suhu larutan sesuai suhu tubuh.

Bila ada riwayat perforasi membran timpani, maka tidak dapat dilakukan irigasi. Bersihkan serumen dengan kapas yang dililitkan pada pelilit kapas.

iii. Serumen liat

Dikait dengan pengit serumen, apabila tidak berhasil lakukan irigasi dengan syarat tidak ada perforasi membrana timpani.

iv. Serumen keras dan padat

Apabila serumen berukuran besar dan menyumbat liang telinga, lunakkan terlebih dahulu dengan meneteskan karboliserin 10% selama 3 hari, kemudian keluarkan dengan pengait atau dilakukan irigasi.

SIFILIS

| | | |
|-------------------------|------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 31 | ICD X : A.51 |

Definisi

Sifilis atau yang disebut dengan 'raja singa' disebabkan oleh sejenis bakteri yang bernama *Treponema pallidum*. Bakteri yang berasal dari famili spirochaetaceae ini, memiliki ukuran yang sangat kecil dan dapat hidup hampir di seluruh bagian tubuh.

Penyebab

Bakteri ini masuk ke dalam tubuh manusia melalui selaput lendir (misalnya vagina, mulut atau melalui kulit). Spirochaeta penyebab sifilis dapat ditularkan dari satu orang ke orang yang lain melalui hubungan genito-genital (kelamin-kelamin) maupun oro-genital (seks oral). Infeksi ini juga dapat ditularkan oleh seorang ibu kepada bayinya selama masa kehamilan.

Gambaran klinik

Gejala biasanya mulai timbul dalam waktu 1 – 13 minggu setelah terinfeksi; rata-rata 3 – 4 minggu. Infeksi bisa menetap selama bertahun-tahun dan jarang menyebabkan kerusakan jantung, kerusakan otak maupun kematian.

Infeksi oleh *Treponema pallidum* berkembang melalui 4 tahapan:

1. Fase Primer.

Terbentuk luka atau *ulkus* yang tidak nyeri (*cangker*) pada tempat yang terinfeksi; yang tersering adalah pada *penis*, *vulva* atau *vagina*. Cangker juga bisa ditemukan di anus, rektum, bibir, lidah, tenggorokan, leher rahim, jari-jari tangan atau bagian tubuh lainnya. Luka tersebut tidak mengeluarkan darah, tetapi jika digaruk akan mengeluarkan cairan jernih yang sangat menular. Kelenjar getah bening terdekat biasanya akan membesar, juga tanpa disertai nyeri. Luka tersebut hanya menyebabkan sedikit gejala sehingga seringkali tidak dihiraukan. Luka biasanya membaik dalam waktu 3 – 12 minggu dan sesudahnya penderita tampak sehat secara keseluruhan.

2. Fase Sekunder.

Fase sekunder biasanya dimulai dengan suatu ruam kulit, yang muncul dalam waktu 6 – 12 minggu setelah terinfeksi. Ruam ini bisa berlangsung hanya sebentar atau selama beberapa bulan. Meskipun tidak diobati, ruam ini akan menghilang. Tetapi beberapa minggu atau bulan kemudian akan

muncul ruam yang baru. Pada fase sekunder sering ditemukan luka di mulut, kelenjar getah bening di seluruh tubuhnya, peradangan di organ-organ tubuh. Di daerah perbatasan kulit dan selaput lendir serta di daerah kulit yang lembab, bisa terbentuk daerah yang menonjol (*kondiloma lata*). Gejala lainnya adalah merasa tidak enak badan (*malaise*), kehilangan nafsu makan, mual, lelah, demam dan *anemia*.

3. Fase Laten.

Setelah penderita sembuh dari fase sekunder, penyakit akan memasuki fase laten dimana tidak nampak gejala sama sekali. Fase ini bisa berlangsung bertahun-tahun atau berpuluh-puluh tahun atau bahkan sepanjang hidup penderita.

Pada awal fase laten kadang luka yang infeksius kembali muncul .

4. Fase Tersier.

Pada fase tersier penderita tidak lagi menularkan penyakitnya. Gejala bervariasi mulai ringan sampai sangat parah.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejalanya. Diagnosis pasti ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan fisik. Pada fase primer atau sekunder, diagnosis sifilis ditegakkan berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis terhadap cairan dari luka di kulit atau mulut. Bisa juga digunakan pemeriksaan antibodi pada contoh darah.

Untuk neurosifilis, dilakukan *pungsi lumbal* guna mendapatkan contoh cairan *serebrospinal*.

Pada fase tersier, diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan antibodi.

Penatalaksanaan

Obat pilihan

Benzatin penisilin G dengan dosis tergantung stadium

- Std I dan II : 4,8 juta unit
- Std laten : 7,2 juta unit

Cara : injeksi intramuskular 2,4 juta unit/ kali dengan interval 1 minggu

Obat alternatif:

- Tetrasiklin 500 mg 4 x sehari atau
- Eritromisin 500 mg 4 x sehari

Lama pengobatan 30 hari (std I dan II) atau waktu yang lebih lama untuk std laten.

Evaluasi tes serologis (VDRL):

1 bulan setelah pengobatan selesai, ulangi tes serologis sifilis (TSS):

- a) Titer turun : tidak diberikan pengobatan lagi
- b) Titer naik : pengobatan ulang
- c) Titer tetap : observasi 1 bulan

1 bulan setelah c:

- d) Titer turun : tidak diberi pengobatan
- e) Titer naik atau tetap : pengobatan ulang

Pemantauan TSS:

Pada bulan I, II, VI, dan XII dan setiap 6 bulan pada tahun ke dua

Pencegahan dan pendidikan

- Edukasi tentang penyakit, cara penularan, cara pencegahan dan pengobatan
- Sedapat mungkin penanganan pasangan seksualnya.

SINDROMA NEFROTIK

Kompetensi : 2
Laporan Penyakit : 16

ICD X : N.20-N.23; N.30

Definisi

Sindroma Nefrotik adalah suatu sindroma (kumpulan gejala-gejala) yang terjadi akibat berbagai penyakit yang menyerang ginjal dan menyebabkan:

- proteinuria (protein di dalam air kemih lebih dari 3 gram per 24 jam)
- menurunnya kadar albumin dalam darah
- penimbunan garam dan air yang berlebihan
- meningkatnya kadar lemak dalam darah.

Sindroma ini bisa terjadi pada segala usia. Pada anak-anak, paling sering timbul pada usia 18 bulan – 4 tahun dan lebih banyak menyerang anak laki-laki.

Penyebab

Adanya perubahan permeabilitas barrier filtrasi glomerulus terhadap protein.

Gambaran Klinis

- Gejala awalnya bisa berupa:
 - § berkurangnya nafsu makan
 - § pembengkakan kelopak mata
 - § nyeri perut
 - § pengkisan otot
 - § pembengkakan jaringan akibat penimbunan garam dan air
 - § air kemih berbusa.
- Perut bisa membengkak karena terjadi penimbunan cairan dan sesak nafas bisa timbul akibat adanya cairan di rongga sekitar paru-paru (*efusi pleura*).
- Gejala lainnya adalah pembengkakan lutut dan kantung zakar (pada pria). Pembengkakan yang terjadi seringkali berpindah-pindah; pada pagi hari cairan tertimbun di kelopak mata dan setelah berjalan cairan akan tertimbun di pergelangan kaki. Pengkisan otot bisa tertutupi oleh pembengkakan.
- Pada anak-anak bisa terjadi penurunan tekanan darah pada saat penderita berdiri dan tekanan darah yang rendah (yang bisa menyebabkan *syok*). Tekanan darah pada penderita dewasa bisa rendah, normal ataupun tinggi.
- Produksi air kemih bisa berkurang dan bisa terjadi *gagal ginjal* karena rendahnya volume darah dan berkurangnya aliran darah ke ginjal.
- Kadang gagal ginjal disertai penurunan pembentukan air kemih terjadi secara tiba-tiba.

- Kekurangan gizi bisa terjadi akibat hilangnya zat-zat gizi (misalnya glukosa) ke dalam air kemih.
- Pertumbuhan anak-anak bisa terhambat. Kalsium akan diserap dari tulang. Rambut dan kuku menjadi rapuh dan bisa terjadi kerontokan rambut. Pada kuku jari tangan akan terbentuk garis horisontal putih yang penyebabnya tidak diketahui.
- Lapisan perut bisa mengalami peradangan (*peritonitis*). Sering terjadi infeksi *oportunistik* (infeksi akibat bakteri yang dalam keadaan normal tidak berbahaya).
- Tingginya angka kejadian infeksi diduga terjadi akibat hilangnya antibodi ke dalam air kemih atau karena berkurangnya pembentukan antibodi.
- Terjadi kelainan pembekuan darah, yang akan meningkatkan resiko terbentuknya bekuan di dalam pembuluh darah (*trombosis*), terutama di dalam vena ginjal yang utama. Di lain pihak, darah bisa tidak membeku dan menyebabkan perdarahan hebat.
- Tekanan darah tinggi disertai komplikasi pada jantung dan otak paling mungkin terjadi pada penderita yang memiliki diabetes dan penyakit jaringan ikat.

Diagnosis

- Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan laboratorium.
- Pemeriksaan laboratorium terhadap urin menunjukkan kadar protein yang tinggi, 40 mg/ml/jam atau ++.
- Konsentrasi albumin dalam darah adalah rendah karena protein vital ini dibuang melalui air kemih dan pembentukannya terganggu.
- Kadar natrium dalam air kemih rendah dan kadar kalium dalam air kemih tinggi.
- Konsentrasi lemak dalam darah tinggi, kadang sampai 10 kali konsentrasi normal. Kadar lemak dalam air kemih juga tinggi.
- Bisa terjadi *anemia*. Faktor pembekuan darah bisa menurun atau meningkat.
- Analisa air kemih dan darah bisa menunjukkan penyebabnya. Jika penderita mengalami penurunan berat badan atau usianya lanjut, maka dicari kemungkinan adanya kanker.
- Sindroma Nefrotik dengan komplikasi harus rujuk.

Penatalaksanaan

- Tujuan pengobatan adalah untuk mengatasi penyebabnya. Mengobati infeksi penyebab sindroma nefrotik bisa menyembuhkan sindroma ini.
- Jika penyebabnya adalah penyakit yang dapat diobati (misalnya penyakit *Hodgkin* atau kanker lainnya), maka mengobatinya akan mengurangi gejala-gejala ginjal.
- Jika penyebabnya adalah kecanduan heroin, maka menghentikan pemakaian heroin pada stadium awal sindroma nefrotik, bisa menghilangkan gejala-gejalanya.
- Jika penyebabnya adalah obat-obatan, maka untuk mengatasi sindroma nefrotik, pemakaian obat harus dihentikan.
- Jika tidak ditemukan penyebab yang pasti, maka diberikan kortikosteroid dan obat-obatan yang menekan sistem kekebalan (misalnya siklofosamid). 2mg/kgBB selama 4 hari pertama, jika sensitif lanjutkan dengan dosis 40 mg/kgBB (2/3 dosis) dosis awal diberi selang sehari selama 4 minggu berikut dan sesudahnya dihentikan.
Tetapi obat tersebut bisa menyebabkan terhambatnya pertumbuhan pada anak-anak dan menekan perkembangan seksual.
- Pengobatan yang umum adalah diet yang mengandung protein dan kalium dalam jumlah yang normal dengan lemak jenuh dan natrium yang rendah. Terlalu banyak protein akan meningkatkan kadar protein dalam air kemih. *ACE inhibitors* (misalnya enalapril, kaptopril dan lisinopril) biasanya menurunkan pembuangan protein dalam air kemih dan menurunkan konsentrasi lemak dalam darah. Tetapi pada penderita yang memiliki kelainan fungsi ginjal yang ringan sampai berat, obat tersebut dapat meningkatkan kadar kalium darah. Jika cairan tertimbun di perut, untuk mengurangi gejala dianjurkan untuk makan dalam porsi kecil tetapi sering.

Tekanan darah tinggi biasanya diatasi dengan diuretik. Diuretik juga dapat mengurangi penimbunan cairan dan pembengkakan jaringan, tetapi bisa meningkatkan resiko terbentuknya bekuan darah. Antikoagulan bisa membantu mengendalikan pembentukan bekuan darah.

SINDROM STEVENS JOHNSON

| | | |
|-------------------------|--------|-------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 2002 | ICD X : L.20-L.30 |

Definisi

Sindrom Stevens-Johnson (SSJ) merupakan suatu kumpulan gejala klinis erupsi mukokutaneus yang ditandai oleh trias kelainan pada kulit vesikulobulosa, mukosa orifisium serta mata disertai gejala umum berat. Sinonimnya antara lain: sindrom *de Friessinger-Rendu*, eritema eksudativum multiform mayor, eritema poliform bulosa, sindrom muko-kutaneo-okular, dermatostomatitis, dll.

Penyebab

Reaksi alergi.

Gambaran Klinik

Gejala prodromal berkisar antara 1 – 14 hari berupa demam, malaise, batuk, korizal, sakit menelan, nyeri dada, muntah, pegal otot dan aralgia yang sangat bervariasi dalam derajat berat dan kombinasi gejala tersebut.

Setelah itu akan timbul lesi di :

- Kulit berupa eritema, papel, vesikel, atau bula secara simetris pada hampir seluruh tubuh.
- Mukosa berupa vesikel, bula, erosi, ekskoriasi, perdarahan dan kusta berwarna merah. Bula terjadi mendadak dalam 1-14 hari gejala prodromal, muncul pada membran mukosa, membran hidung, mulut, anorektal, daerah vulvovaginal, dan meatus uretra. Stomatitis ulseratif dan krusta hemoragis merupakan gambaran utama.
- Mata : konjungtivitis kataralis, blefarokonjungtivitis, iritis, iridosiklitis, kelopak mata edema dan sulit dibuka, pada kasus berat terjadi erosi dan perforasi kornea yang dapat menyebabkan kebutaan. Cedera mukosa okuler merupakan faktor pencetus yang menyebabkan terjadinya *ocular cicatricial pemphigoid*, merupakan inflamasi kronik dari mukosa okuler yang menyebabkan kebutaan. Waktu yang diperlukan mulai onset sampai terjadinya *ocular cicatricial pemphigoid* bervariasi mulai dari beberapa bulan sampai 31 tahun.

Diagnosis

Diagnosis ditujukan terhadap manifestasi yang sesuai dengan trias kelainan kulit, mukosa, mata, serta hubungannya dengan faktor penyebab yang secara klinis terdapat lesi berbentuk target, iris atau mata sapi, kelainan pada mukosa, demam. Selain itu didukung pemeriksaan laboratorium antara lain pemeriksaan darah tepi, pemeriksaan imunologik, biakan kuman serta uji resistensi dari darah dan tempat lesi, serta pemeriksaan histopatologi biopsi kulit.

Penatalaksanaan

Pada umumnya penderita SSJ datang dengan keadaan umum berat sehingga terapi yang diberikan biasanya adalah :

- Cairan dan elektrolit, serta kalori dan protein secara parenteral.
- Antibiotik spektrum luas, selanjutnya berdasarkan hasil biakan dan uji resistensi kuman dari sediaan lesi kulit dan darah.
- Kortikosteroid parenteral : deksamentason dosis awal 1mg/kgBB bolus, kemudian selama 3 hari 0,2-0,5 mg/kgBB tiap 6 jam. Penggunaan steroid sistemik masih kontroversi, ada yang menganggap bahwa penggunaan steroid sistemik pada anak bisa menyebabkan penyembuhan yang lambat dan efek samping yang signifikan, namun ada juga yang menganggap steroid menguntungkan dan menyelamatkan nyawa.
- Antihistamin bila perlu. Terutama bila ada rasa gatal. Feniramin hidrogen maleat dapat diberikan dengan dosis untuk usia 1 – 3 tahun 7,5 mg/dosis, untuk usia 3 –12 tahun 15 mg/dosis, diberikan 3 x sehari.
- Bula di kulit dirawat dengan kompres basah larutan Burowi.
- Tidak diperbolehkan menggunakan steroid topikal pada lesi kulit.
- Terapi infeksi sekunder dengan antibiotika yang jarang menimbulkan alergi, berspektrum luas, bersifat bakterisid dan tidak bersifat nefrotoksik, misalnya klindamisin i.v 8 – 16 mg/kgBB/hari, diberikan 2 x sehari.

SINUSITIS

Kompetensi : 1; 2; 3A
Laporan Penyakit : 1303

ICD X : J.10-J.11

Definisi

Sinusitis adalah suatu peradangan pada sinus yang terjadi karena alergi atau infeksi virus, bakteri maupun jamur. Sinusitis bisa terjadi pada salah satu dari keempat sinus

Penyebab

Ostium sinus tersumbat, atau rambut-rambut pembersih (*ciliary*) rusak sehingga sekresi mucus tertahan dalam rongga sinus yang selanjutnya menyebabkan peradangan.

Gambaran klinik

- Gejala khas dari kelainan pada sinus adalah sakit kepala yang dirasakan ketika penderita bangun pada pagi hari.
- Sinusitis akut dan kronik memiliki gejala yang sama, yaitu nyeri tekan dan pembengkakan pada sinus yang terkena, tetapi ada gejala tertentu yang timbul berdasarkan sinus yang terkena:
 - § Sinusitis maksilaris menyebabkan nyeri pipi tepat di bawah mata, sakit gigi dan sakit kepala.
 - § Sinusitis frontalis menyebabkan sakit kepala di dahi.
 - § Sinusitis etmoidalis menyebabkan nyeri di belakang dan diantara mata serta sakit kepala di dahi. Peradangan sinus etmoidalis juga bisa menyebabkan nyeri bila pinggiran hidung ditekan, berkurangnya indera penciuman dan hidung tersumbat.
 - § Sinusitis sfenoidalis menyebabkan nyeri yang lokasinya tidak dapat dipastikan dan bisa dirasakan di puncak kepala bagian depan ataupun belakang, atau kadang menyebabkan sakit telinga dan sakit leher.
- Gejala lainnya adalah:
 - § tidak enak badan
 - § Demam, demam dan menggigil menunjukkan bahwa infeksi telah menyebar ke luar sinus.
 - § letih, lesu
 - § batuk, yang mungkin semakin memburuk pada malam hari
 - § hidung meler atau hidung tersumbat.
 - § Selaput lendir hidung tampak merah dan membengkak, dari hidung mungkin keluar nanah berwarna kuning atau hijau.

Diagnosis

- Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejala, foto rontgen sinus dan hasil pemeriksaan fisik. Untuk menentukan luas dan beratnya sinusitis, bisa dilakukan pemeriksaan CT scan.
- Pada sinusitis maksilaris, dilakukan pemeriksaan rontgen gigi untuk mengetahui adanya abses gigi.

Penatalaksanaan

- Sinusitis akut
Untuk sinusitis akut biasanya diberikan:
 - § Dekongestan untuk mengurangi penyumbatan
 - § Antibiotik untuk mengendalikan infeksi bakteri (terapi awal umumnya dengan amoksisilin atau kotrimoksazol)
 - § Obat pereda nyeri untuk mengurangi rasa nyeri.Dekongestan dalam bentuk tetes hidung atau obat semprot hidung hanya boleh dipakai selama waktu yang terbatas (karena pemakaian jangka panjang bisa menyebabkan penyumbatan dan pembengkakan pada saluran hidung). Untuk mengurangi penyumbatan, pembengkakan dan peradangan bisa diberikan obat semprot hidung yang mengandung steroid.
- Sinusitis kronik
Diberikan antibiotik dan dekonjestan. Untuk mengurangi peradangan biasanya diberikan obat semprot hidung yang mengandung steroid. Jika penyakitnya berat, bisa diberikan steroid *per-oral* (melalui mulut). Hal-hal berikut bisa dilakukan untuk mengurangi rasa tidak nyaman:
 - Menghirup uap dari sebuah *vaporizer* atau semangkuk air panas
 - Obat semprot hidung yang mengandung larutan garam
 - Kompres hangat di daerah sinus yang terkena.Jika tidak dapat diatasi dengan pengobatan tersebut, maka satu-satunya jalan untuk mengobati sinusitis kronik adalah pembedahan.

SIROSIS HATI

| | | |
|-------------------------|------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 2 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 89 | <i>ICD X : K.74</i> |

Definisi

Sirosis adalah kelainan hati dimana terdapat nekrosis, fibrosis dan regenerasi

Penyebab

Meliputi antara lain infeksi virus, parasit, obat-obatan dan bahan kimia, kelainan bawaan dan obstruksi bilier.

Gambaran Klinis

- Beberapa penderita sirosis ringan tidak memiliki gejala dan nampak sehat selama bertahun-tahun. Penderita lainnya mengalami kehilangan nafsu makan, penurunan berat badan dan merasa sakit.
- Jika aliran empedu tersumbat selama bertahun-tahun, bisa terjadi sakit kuning (*jaundice*), gatal-gatal dan timbul *nodul* kecil di kulit yang berwarna kuning, terutama di sekeliling kelopak mata.
- Malnutrisi biasa terjadi karena buruknya nafsu makan dan terganggunya penyerapan lemak dan vitamin-vitamin yang larut dalam lemak, yang disebabkan oleh berkurangnya produksi garam-garam empedu.
- Kadang-kadang terjadi batuk darah atau muntah darah karena adanya perdarahan dari vena varikosa di ujung bawah kerongkongan (*varises esophageal*). Pelebaran pembuluh darah ini merupakan akibat dari tingginya tekanan darah dalam vena yang berasal dari usus menuju ke hati. Tekanan darah tinggi ini disebut sebagai hipertensi portal, yang bersamaan dengan jeleknya fungsi hati, juga bisa menyebabkan terkumpulnya cairan di dalam perut (*asites*).
- Bisa juga terjadi gagal ginjal dan ensefalopati hepatikum.
- Gejala-gejala penyakit hati lainnya bisa terjadi, seperti:
 - § kelemahan otot
 - § kemerahan di telapak tangan (eritema palmaris)
 - § jari-jari tangan melekuk keatas (kontraktur telapak tangan)
 - § vena-vena kecil yang memberikan gambaran seperti laba2
 - § pembesaran payudara dan pinggul pada laki-laki (*ginekomastia*)
 - § pembesaran kelenjar ludah di pipi
 - § rambut rontok
 - § buah zakar mengecil (*atrofi testis*)
 - § fungsi saraf abnormal (*neuropati perifer*).

Diagnosis

- USG bisa menunjukkan adanya pembesaran hati.
- *Scanning* hati menggunakan isotop radioaktif menunjukkan gambaran daerah hati yang masih berfungsi dan daerah hati yang sudah menjadi jaringan parut.
- Diagnosis pasti dibuat berdasarkan pemeriksaan mikroskopis dari jaringan hati (biopsi).

Penatalaksanaan

Pengobatan untuk sirosis berupa :

- menghilangkan sumber racun (misalnya alkohol)
- asupan makanan yang tepat, termasuk vitamin tambahan
- pengobatan komplikasi.

Gradasi penyakit:

- Grade A : Albumin normal
- Penatalaksanaan : Hati-hati obat reumatik dan analgetik
- Grade B : salah satu ada
- Grade C : kelainan kesadaran
- Penatalaksanaan B&C : istirahat
- Rujuk ke rumah sakit.

SISTITIS AKUT

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 16

ICD X : N.20-23; N.30

Definisi

Sistitis adalah infeksi pada kandung kemih. Infeksi kandung kemih umumnya terjadi pada wanita, terutama pada masa reproduktif. Beberapa wanita menderita infeksi kandung kemih secara berulang.

Penyebab

E.coli (organisme paling sering, pada 80 – 90% kasus); Juga *Klebsiella*, *Pseudomonas*, grup *B Streptococcus* dan *Proteus mirabilis*

Gambaran Klinik

- Infeksi kandung kemih biasanya menyebabkan desakan untuk buang air kecil dan rasa terbakar atau nyeri selama buang air kecil.
- Nyeri biasanya dirasakan diatas tulang kemaluan dan sering juga dirasakan di punggung sebelah bawah.
- Gejala lainnya adalah *nokturia* (sering buang air kecil di malam hari).
- Urin tampak berawan dan mengandung darah.
- Kadang infeksi kandung kemih tidak menimbulkan gejala dan diketahui pada saat pemeriksaan urin (*urinalisis* untuk alasan lain.)
- Sistitis tanpa gejala terutama sering terjadi pada usia lanjut, yang bisa menderita *inkontinensia uri* sebagai akibatnya.

Diagnosis

- Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejalanya yang khas.
- Diambil contoh urin aliran tengah (*midstream*), agar urin tidak tercemar oleh bakteri dari vagina atau ujung penis. Urin kemudian diperiksa dibawah mikroskop untuk melihat adanya sel darah merah atau sel darah putih atau zat lainnya.
- Dilakukan penghitungan bakteri dan dibuat biakan untuk menentukan jenis bakterinya. Jika terjadi infeksi, maka biasanya satu jenis bakteri ditemukan dalam jumlah yang banyak.
- Pada pria, urin aliran tengah biasanya cukup untuk menegakkan diagnosis. Pada wanita, contoh urin ini kadang dicemari oleh bakteri dari vagina, sehingga perlu diambil contoh urin langsung dari kandung kemih dengan menggunakan kateter.

- Pemeriksaan lainnya yang dilakukan untuk membantu menegakkan diagnosis sistitis adalah:
 - § Rontgen, untuk menggambarkan ginjal, ureter dan kandung kemih
 - § *Sistouretrografi*, untuk mengetahui adanya arus balik urin dari kandung kemih dan penyempitan uretra
 - § *Uretrogram retrograd*, untuk mengetahui adanya penyempitan, divertikula
 - § *Sistoskopi*, untuk melihat kandung kemih secara langsung dengan serat optik.

Penatalaksanaan

Pengobatan:

- Pada usia lanjut, infeksi tanpa gejala biasanya tidak memerlukan pengobatan.
- Untuk sistitis ringan, langkah pertama yang bisa dilakukan adalah minum banyak cairan. Aksi pembilasan ini akan membuang banyak bakteri dari tubuh, bakteri yang tersisa akan dilenyapkan oleh pertahanan alami tubuh.
- Pemberian antibiotik peroral seperti kotrimoksazol atau siprofloksasin selama 5 hari biasanya efektif, selama belum timbul komplikasi.
- Jika infeksinya kebal, biasanya antibiotik diberikan selama 7 – 10 hari.
- Untuk meringankan kejang otot bisa diberikan atropin.
- Gejalanya seringkali bisa dikurangi dengan membuat suasana urin menjadi basa, yaitu dengan meminum baking soda yang dilarutkan dalam air.
- Pembedahan dilakukan untuk mengatasi penyumbatan pada aliran kemih (*uropati obstruktif*) atau untuk memperbaiki kelainan struktur yang menyebabkan infeksi lebih mudah terjadi.
- Biasanya sebelum pembedahan diberikan antibiotik untuk mengurangi resiko penyebaran infeksi ke seluruh tubuh.

SKABIES

| | | | |
|-------------------------|---|------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : | 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : | 0704 | <i>ICD X : B.86</i> |

Definisi

Skabies atau sering juga disebut penyakit kulit berupa budukan dapat ditularkan melalui kontak erat dengan orang yang terinfeksi merupakan penyakit yang disebabkan oleh infestasi dan sensitisasi terhadap kutu *Sarcoptes scabiei var hominis* dan tinjanya pada kulit manusia. *Sarcoptes scabiei* adalah kutu yang transparan, berbentuk oval, punggungnya cembung, perutnya rata dan tidak bermata. Skabies hanya dapat diberantas dengan memutus rantai penularan dan memberi obat yang tepat.

Penyebab

Kutu *Sarcoptes scabiei*

Gambaran klinik

Penyakit skabies memiliki 4 gejala klinis utama, yaitu:

1. Pruritus nokturna, atau rasa gatal di malam hari, yang disebabkan aktivitas tungau yang lebih tinggi dalam suhu lembab.
2. Penyakit ini dapat menyerang manusia secara kelompok. Mereka yang tinggal di asrama, barak-barak tentara, pesantren maupun panti asuhan berpeluang lebih besar terkena penyakit ini. Penyakit ini amat mudah menular melalui pemakaian handuk, baju maupun seprai secara bersama-sama. Skabies mudah menyerang daerah yang tingkat kebersihan diri dan lingkungan masyarakatnya rendah.
3. Adanya terowongan-terowongan di bawah lapisan kulit (kanalikuli), yang berbentuk lurus atau berkelok-kelok. Jika terjadi infeksi sekunder oleh bakteri, maka akan timbul gambaran pustul (bisul kecil). Kanalikuli ini berada pada daerah lipatan kulit yang tipis, seperti sela-sela jari tangan, daerah sekitar kemaluan (pada anak), siku bagian luar, kulit sekitar payudara, bokong dan perut bagian bawah.
4. Menemukan kutu pada pemeriksaan kerokan kulit secara mikroskopis, merupakan diagnosis pasti penyakit ini.

Diagnosis

Ditegakkan dari anamnesis, manifestasi klinik dan pemeriksaan penunjang ditemukan 3 dari 4 kriteria sebagai berikut:

- Gatal malam hari
- Terdapat pada sekelompok orang
- Predileksi dan morfologis khas
- Ditemukan Tungau *S.scabies*

Penatalaksanaan

Pengobatan:

Pengobatan penyakit ini menggunakan obat-obatan berbentuk krim atau salep yang dioleskan pada bagian kulit yang terinfeksi. Banyak sekali obat-obatan yang tersedia di pasaran. Namun, ada beberapa syarat yang harus dipenuhi antara lain; tidak berbau, efektif terhadap semua stadium kutu (telur, larva maupun kutu dewasa), tidak menimbulkan iritasi kulit, juga mudah diperoleh dan murah harganya.

Sistemik

- Antihistamin klasik sedatif ringan untuk mengurangi gatal, misalnya klorfeniramin maleat 0.34 mg/kg BB 3 x sehari.
- Antibiotik bila ditemukan infeksi sekunder misalnya ampisilin, amoksisilin, eritromisin.

Topikal

- Obat-obatan yang dapat digunakan antara lain:
 1. Salep 2 – 4, biasanya dalam bentuk salep atau krim.
Kekurangannya, obat ini menimbulkan bau tak sedap (belerang), mengotori pakaian, tidak efektif membunuh stadium telur, dan penggunaannya harus lebih dari 3 hari berturut-turut.
 2. Emulsi benzil-benzoas 20 – 25%, efektif terhadap semua stadium, diberikan setiap malam selama 3 hari berturut-turut. Kekurangannya, dapat menimbulkan iritasi kulit.
 3. Gamexan 1%, termasuk obat pilihan karena efektif terhadap semua stadium kutu, mudah digunakan, serta jarang menimbulkan iritasi kulit. Namun obat ini tidak dianjurkan bagi wanita hamil, maupun anak dibawah usia 6 tahun, karena bersifat toksik terhadap susunan saraf pusat. Pemakaiannya cukup satu kali dioleskan seluruh tubuh. Dapat diulang satu minggu kemudian bila belum sembuh.

4. Krotamiton 10%, termasuk obat pilihan karena selain memiliki efek anti-skabies, juga bersifat anti gatal.
5. Permetrin HCl 5%, efektifitasnya seperti Gamexan, namun tidak terlalu toksik. Penggunaannya cukup sekali, namun harganya relatif mahal.

- Selain menggunakan obat-obatan, yang tidak kalah penting untuk diperhatikan adalah upaya peningkatan kebersihan diri dan lingkungan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara:

1. Mencuci bersih bahkan sebagian ahli menganjurkan merebus handuk, seprai maupun baju penderita skabies, kemudian menjemurnya hingga kering. Menghilangkan faktor predisposisi, antara lain dengan penyuluhan mengenai higiene perorangan dan lingkungan.
2. Menghindari pemakaian baju, handuk, seprai secara bersama-sama.
3. Mengobati seluruh anggota keluarga, atau masyarakat yang terinfeksi untuk memutuskan rantai penularan.

Pemantauan

Dianjurkan kontrol 1 minggu kemudian, bila ada lesi baru obat topikal dapat diulang kembali.

SKIZOFRENIA dan GANGGUAN PSIKOTIK KRONIK LAIN

Kompetensi : 3B

Laporan Penyakit : 68

ICD X : F.20

Definisi

Skizofrenia merupakan salah satu gangguan jiwa (psikosis) yang serangannya mungkin timbul akut. Setiap pasien yang dicurigai menderita skizofrenia harus diperiksa ke psikiater setelah disingkirkan kemungkinan adanya kelainan organik.

Penyebab

Berbagai teori termasuk faktor genetik dianggap sebagai penyebab.

Gambaran Klinis

- Penderita psikosis akut mungkin dating tingkah laku gaduh dan mengacau atau mungkin didahului oleh gejala awal (prodromal) berupa penarikan diri dari hubungan social, gangguan nyata dalam fungsi peran misalnya sebagai pencari nafkah, bertingkah laku aneh, gangguan nyata dalam higiene diri dan berpakaian, efek yang tumpul, mendatar atau tak serasi, bicara melantur, menunjukkan ide (gagasan) yang aneh atau pikiran magis seperti takhayul, gagasan mirip waham yang menyangkut diri sendiri, adanya ilusi dan lain sebagainya.
- Untuk menegakkan diagnosis gangguan skizofrenia maka harus dipenuhi kriteria diagnostik di bawah ini :
 - § Sedikitnya terdapat satu dari beberapa tanda ini selama suatu fase (inkoherensi), tingkah laku kacau (*disorganized*).
 - § Penurunan fungsi penyesuaian dalam bidang pekerjaan, hubungan social dan perawatan dirinya.
 - § Gejala berlangsung terus menerus selama paling sedikit 6 bulan yang mencakup fase aktif dengan atau tanpa fase prodromal maupun fase residual yaitu masa setelah fase aktif yang menunjukkan sedikitnya 2 gejala prodromal.
 - § Tidak ada kelainan organik.

Diagnosis

Terdapat problem kronik dengan gambaran:

- Penarikan diri secara sosial
- Minat atau motivasi rendah, pengabaian diri
- Inkoheren dan disorganized

Penatalaksanaan

- Bila pasien sangat gaduh dan gelisah sehingga mengganggu lingkungan atau membahayakan orang lain maupun dirinya sendiri maka penderita harus dirawat.
- Berikan klorpromazin 100 mg 3 x sehari yang dapat dinaikkan (setelah 1 minggu) menjadi 200 mg 3 x sehari bila belum tampak perbaikan. Bila telah ada respons maka dosis dipertahankan selama 4 minggu sampai pasien tenang dan kembali dapat mengurus dirinya sendiri.
- Selanjutnya setiap minggu dosis diturunkan secara bertahap dan dosis rumat (biasanya 3 x 50 – 100 mg) dipertahankan selama 3 bulan.
- Obat pilihan lain adalah haloperidol 1 – 5 mg 3 x sehari.
- Untuk pasien yang sukar untuk ditemui, dianjurkan pemberian injeksi flufenazin dekanat sekali sebulan.
- Gunakanlah dosis efektif terkecil untuk mengurangi efek samping.
- Penderita harus dijauhkan dari benda-benda yang dapat membahayakan dirinya atau orang disekitarnya dan kebersihan diri serta kebutuhan hidupnya sehari-hari harus tetap diperhatikan.

STOMATITIS

| | | |
|-------------------------|--------|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1505 | <i>ICD X : K.09-K.13</i> |

Definisi

Sariawan (*Chanker Sores, Ulkus Aftosa*) adalah suatu luka terbuka yang kecil di dalam mulut yang menimbulkan nyeri.

Penyebab

Penyebabnya macam-macam misalnya kebersihan mulut yang buruk, gizi kurang, infeksi kumam, gangguan hormonal (gingivostomatitis deskuamatif), kelainan darah, pemakaian obat-obatan (stomatitis medikamentosa/venenata) atau makanan yang merangsang misalnya cabe.

Stomatitis Vincent disebabkan oleh kumam Gram negatif, sedangkan stomatitis aftosa (sariawan) merupakan salah satu bentuk yang tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor diduga berperan dalam terjadinya sariawan, misalnya demam, stres, trauma, cemas, gangguan hormonal.

Gambaran klinis

- Sariawan dapat terjadi di semua bagian mulut. Bila sariawan ini terletak di dekat faring, penderita biasanya mengeluh sakit menelan.
- Stomatitis Vincent atau gingivostomatitis nekrotik biasanya timbul akut. Penderita mengeluh mulutnya rasa terjadi perdarahan spontan pada gusi dan gigi sering terasa memanjang. Ulkus pada stomatitis ini biasanya terdapat di daerah gusi antargigi dan diselaputi pseudomembran berwarna kuning keabu-abuan yang mudah diangkat. Tetapi ulkus ini dapat meluas ke bagian lain mulut sampai ke faring.

Diagnosis

Nyeri dan lesi pada rongga mulut.

Penatalaksanaan

- Sariawan dapat segera disembuhkan dengan deksametason 1 mg 2 x sehari yang cukup diberikan 2 – 3 hari, jika sudah sering berulang dan dalam 2 minggu tidak sembuh
- Bila tidak diketahui dengan pasti Vincent atau bukan, kombinasikan dengan antibiotik amoksisilin 500 mg 3 x sehari selama 5 hari.

- Faktor lokal maupun faktor sistemik pada stomatitis Vincent perlu dihilangkan, misalnya anjurkan istirahat cukup, makan makanan bergizi, dan jangan merokok. Kemudian mulut diirigasi dengan cairan H₂O₂ + air hangat (1,5%). Jaringan nekrotik diambil hati-hati dengan kain kasa yang dibasahi H₂O₂ atau larutan garam faali.
Beri juga vit.B kompleks dan vit.C 50 mg 3 x sehari selama 3 hari.

STRUMA

| | | |
|-------------------------|-----|--------------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 1 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : - | <i>ICD X : E.00-E.07</i> |

Definisi

Struma adalah istilah untuk pembesaran kelenjar tiroid. Disebut struma endemik bila struma ini ditemukan pada banyak orang dalam suatu populasi. Ini biasanya terjadi di daerah yang makanan penduduknya kurang mengandung iodium. Penyakit ini umumnya muncul pada masa pubertas atau kehamilan.

Penyebab

Pada keadaan tertentu struma disebabkan oleh zat goitrogenik seperti PAS, sulfonilurea, litium atau iodium dosis tinggi.

Gambaran Klinis

Adanya kelainan dishormonogenesis tiroid perlu dicurigai apabila ditemukan:

- a. Gondok yang secara familial terdapat di daerah nonendemis.
 - b. Adanya kretin di daerah nonendemis.
 - c. Adanya gondok dengan hipotiroidisme tanpa tanda Hashimoto.
 - d. Adanya gondok disertai dengan gangguan pendengaran (tuli dan sebagainya).
- Penderita dengan hipotiroidisme ringan datang dengan keluhan lelah, nyeri otot, rambut rontok atau konstipasi, kadar T4 bebas biasanya rendah atau normal rendah, dengan kadar TSH meningkat.
 - Sedangkan manifestasi klinik penderita dengan hipotiroidisme nyata, berupa kurang energi, rambut rontok, intoleransi dingin, berat badan naik, konstipasi, kulit kering dan dingin, suara parau, serta lamban dalam berpikir.
 - Pada hipotiroidisme, kelenjar tiroid sering tidak teraba. Kemungkinan terjadi karena atrofi kelenjar akibat pengobatan hipertiroidisme memakai yodium radioaktif sebelumnya atau setelah tiroiditis autoimun.

Diagnosis

Kadar TSH yang meningkat .

Struma sporadik dibedakan dari struma endemik dengan uji TSH yang hasilnya normal, sedangkan pada struma endemik menurun.

Penatalaksanaan

- Pengobatan ditujukan untuk:
 1. Mengurangi besarnya kelenjar gondok.
 2. Mengoreksi adanya keadaan hipotiroidisme, kalau memang ada.
- Solusio lugol 5 tetes/hari dalam 1/2 gelas air bersama dengan iodium 10 – 15 mg/hari diberikan beberapa minggu sampai kelenjar tiroid kembali normal.
- Selanjutnya penderita dianjurkan menggunakan garam dapur beriodium.
- Struma sporadik diobati dengan ekstrak tiroid 50 – 150 mg/hari atau tiroksin 150 –300 mg/hari.
- Bila ada persangkaan keganasan segera rujuk ke rumah sakit.

SYOK ANAFILAKSIS

| | | |
|-------------------------|------|------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : - | <i>ICD X</i> : - |

Definisi

Jika seseorang sensitif terhadap suatu antigen dan kemudian terjadi kontak lagi terhadap antigen tersebut, akan timbul reaksi hipersensitivitas. Antigen yang bersangkutan terikat pada antibodi dipermukaan sel mast sehingga terjadi degranulasi, pengeluaran histamin dan zat vasoaktif lain. Keadaan ini menyebabkan peningkatan permeabilitas dan dilatasi kapiler menyeluruh. Terjadi hipovolemia relatif karena vasodilatasi yang mengakibatkan syok, sedangkan peningkatan permeabilitas kapiler menyebabkan udem. Pada syok anafilaktik, bisa terjadi bronkospasme yang menurunkan ventilasi. Syok anafilaktik sering disebabkan oleh obat, terutama yang diberikan intravena seperti antibiotik atau media kontras. Sengatan serangga seperti lebah juga dapat menyebabkan syok pada orang yang rentan.

Penyebab

Syok anafilaksis paling sering disebabkan oleh pemberian obat secara suntikan, tetapi dapat pula disebabkan oleh obat yang diberikan secara oral atau oleh makanan. Obat suntik yang paling sering menimbulkan syok anafilaksis antara lain penisilin, streptomisin, tiamin, ekstrak bali dan kombinasi vitamin neurotropik.

Gambaran Klinis

- Gejala-gejala pertama : Eritema, rasa terbakar pada kulit, rasa tersengat, takikardi, rasa tebal di faring dan dada, batuk, mungkin mual dan muntah.
- Gejala-gejala sekunder : Pembengkakan kulit (khususnya palpebra dan bibir), urtikaria, Edema laring, serak, *wheezing*, serangan batuk, Nyeri abdomen, mual, muntah, diare, Hipotensi, berkeringat, pucat.
- Pada kasus-kasus berat, spasme laring, shock, henti nafas dan henti jantung.

Diagnosis

Adanya tanda-tanda yang berhubungan dengan syok anafilaktik.

Penatalaksanaan

Penanggulangan syok anafilaktik memerlukan tindakan cepat sebab penderita berada pada keadaan gawat. Sebenarnya, pengobatan syok anafilaktik tidaklah sulit, asal tersedia obat-obat emergensi dan alat bantu resusitasi gawat darurat serta dilakukan secepat mungkin. Hal ini diperlukan karena kita berpacu dengan waktu yang singkat agar tidak terjadi kematian atau cacat organ tubuh menetap. Kalau terjadi komplikasi syok anafilaktik setelah kemasukan obat atau zat kimia, baik peroral maupun parenteral, maka tindakan yang perlu dilakukan, adalah:

1. Segera baringkan penderita pada alas yang keras. Kaki diangkat lebih tinggi dari kepala untuk meningkatkan aliran darah balik vena, dalam usaha memperbaiki curah jantung dan menaikkan tekanan darah.
2. Segera berikan adrenalin 0,3 – 0,5 mg larutan 1 : 1000 untuk penderita dewasa atau 0,01 µg/kgBB untuk penderita anak-anak, i.m. Pemberian ini dapat diulang tiap 15 menit sampai keadaan membaik. Beberapa penulis menganjurkan pemberian infus kontinyu adrenalin 2 – 4 µg/menit.
3. Dalam hal terjadi spasme bronkus di mana pemberian adrenalin kurang memberi respons, dapat ditambahkan aminofilin 5 – 6 mg/kgBB i.v dosis awal yang diteruskan 0,4 – 0,9 mg/kgBB/menit dalam cairan infus.
4. Dapat diberikan kortikosteroid, misalnya hidrokortison 100 mg atau deksametason 5 – 10 mg intravena sebagai terapi penunjang untuk mengatasi efek lanjut dari syok anafilaktik atau syok yang membandel.
5. Penilaian A, B, C dari tahapan resusitasi jantung paru, yaitu:
 - A. *Airway* 'penilaian jalan napas'. Jalan napas harus dijaga tetap bebas, tidak ada sumbatan sama sekali. Untuk penderita yang tidak sadar, posisi kepala dan leher diatur agar lidah tidak jatuh ke belakang menutupi jalan napas, yaitu dengan melakukan ekstensi kepala, tarik mandibula ke depan, dan buka mulut.
 - B. *Breathing support*, segera memberikan bantuan napas buatan bila tidak ada tanda-tanda bernapas, baik melalui mulut ke mulut atau mulut ke hidung. Pada syok anafilaktik yang disertai udem laring, dapat mengakibatkan terjadinya obstruksi jalan napas total atau parsial. Penderita yang mengalami sumbatan jalan napas parsial, selain ditolong dengan obat-obatan, juga harus diberikan bantuan napas dan oksigen. Penderita dengan sumbatan jalan napas total, harus segera ditolong dengan lebih aktif, melalui intubasi endotrakea, krikotirotomi, atau trakeotomi.
 - C. *Circulation support*, yaitu bila tidak teraba nadi pada arteri besar (a. karotis, atau a. femoralis), segera lakukan kompresi jantung luar.

Penilaian A, B, C ini merupakan penilaian terhadap kebutuhan bantuan hidup dasar yang penatalaksanaannya sesuai dengan protokol resusitasi jantung paru.

6. Bila tekanan darah tetap rendah, diperlukan pemasangan jalur i.v untuk koreksi hipovolemia akibat kehilangan cairan ke ruang ekstrasvaskular sebagai tujuan utama dalam mengatasi syok anafilaktik. Pemberian cairan akan meningkatkan tekanan darah dan curah jantung serta mengatasi asidosis laktat. Pemilihan jenis cairan antara larutan kristaloid dan koloid tetap merupakan perdebatan didasarkan atas keuntungan dan kerugian mengingat terjadinya peningkatan permeabilitas atau kebocoran kapiler. Pada dasarnya, bila memberikan larutan kristaloid, maka diperlukan jumlah 3--4 kali dari perkiraan kekurangan volume plasma. Biasanya, pada syok anafilaktik berat diperkirakan terdapat kehilangan cairan 20 – 40% dari volume plasma. Sedangkan bila diberikan larutan koloid, dapat diberikan dengan jumlah yang sama dengan perkiraan kehilangan volume plasma. Tetapi, perlu dipikirkan juga bahwa larutan koloid plasma protein atau dextran juga bisa melepaskan histamin.
7. Dalam keadaan gawat, sangat tidak bijaksana bila penderita syok anafilaktik dikirim ke rumah sakit, karena dapat meninggal dalam perjalanan. Kalau terpaksa dilakukan, maka penanganan penderita di tempat kejadian sudah harus semaksimal mungkin sesuai dengan fasilitas yang tersedia dan transportasi penderita harus dikawal oleh dokter. Posisi waktu dibawa harus tetap dalam posisi telentang dengan kaki lebih tinggi dari jantung.
8. Kalau syok sudah teratasi, penderita jangan cepat-cepat dipulangkan, tetapi harus diawasi / diobservasi dulu selama kurang lebih 4 jam. Sedangkan penderita yang telah mendapat terapi adrenalin lebih dari 2 – 3 kali suntikan, harus dirawat di rumah sakit semalam untuk observasi.

Pencegahan:

Pencegahan syok anafilaktik merupakan langkah terpenting dalam setiap pemberian obat, tetapi ternyata tidaklah mudah untuk dilaksanakan. Ada beberapa hal yang dapat kita lakukan, antara lain:

1. Pemberian obat harus benar-benar atas indikasi yang kuat dan tepat.
2. Individu yang mempunyai riwayat penyakit asma dan orang yang mempunyai riwayat alergi terhadap banyak obat, mempunyai risiko lebih tinggi terhadap kemungkinan terjadinya syok anafilaktik.
3. Penting menyadari bahwa tes kulit negatif, pada umumnya penderita dapat mentoleransi pemberian obat-obat tersebut, tetapi tidak berarti pasti

penderita tidak akan mengalami reaksi anafilaktik. Orang dengan tes kulit negatif dan mempunyai riwayat alergi positif mempunyai kemungkinan reaksi sebesar 1 – 3% dibandingkan dengan kemungkinan terjadinya reaksi 60% bila tes kulit positif.

4. Yang paling utama adalah harus selalu tersedia obat penawar untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya reaksi anafilaktik atau anafilaktoid serta adanya alat-alat bantu resusitasi kegawatan. Mempertahankan suhu tubuh dipertahankan dengan memakaikan selimut pada penderita untuk mencegah kedinginan dan mencegah kehilangan panas. Jangan sekali-kali memanaskan tubuh penderita karena akan sangat berbahaya.

Pemberian Cairan :

1. Jangan memberikan minum kepada penderita yang tidak sadar, mual-mual, muntah atau kejang karena bahaya terjadinya aspirasi cairan ke dalam paru.
2. Jangan memberi minum kepada penderita yang akan dioperasi atau dibius dan yang mendapat trauma pada perut serta kepala (otak).
3. Penderita hanya boleh minum bila penderita sadar betul dan tidak ada indikasi kontra. Pemberian minum harus dihentikan bila penderita menjadi mual atau muntah.
4. Cairan intravena seperti larutan isotonik kristaloid merupakan pilihan pertama dalam melakukan resusitasi cairan untuk mengembalikan volume intravaskuler, volume interstitial dan intra sel. Cairan plasma atau pengganti plasma berguna untuk meningkatkan tekanan onkotik intravaskuler.
5. Pada syok hipovolemik, jumlah cairan yang diberikan harus seimbang dengan jumlah cairan yang hilang. Sedapat mungkin diberikan jenis cairan yang sama dengan cairan yang hilang, darah pada perdarahan, plasma pada luka bakar. Kehilangan air harus diganti dengan larutan hipotonik. Kehilangan cairan berupa air dan elektrolit harus diganti dengan larutan isotonik. Penggantian volume intra vaskuler dengan cairan kristaloid memerlukan volume 3 – 4 kali volume perdarahan yang hilang, sedang bila menggunakan larutan koloid memerlukan jumlah yang sama dengan jumlah perdarahan yang hilang. Telah diketahui bahwa transfusi eritrosit konsentrat yang dikombinasi dengan larutan ringer laktat sama efektifnya dengan darah lengkap.
6. Pemantauan tekanan vena sentral penting untuk mencegah pemberian cairan yang berlebihan.

8. Pada penanggulangan syok kardiogenik harus dicegah pemberian cairan berlebihan yang akan membebani jantung. Harus diperhatikan oksigenasi darah dan tindakan untuk menghilangkan nyeri.
9. Pemberian cairan pada syok septik harus dalam pemantauan ketat, mengingat pada syok septik biasanya terdapat gangguan organ majemuk (*Multiple Organ Disfunction*). Diperlukan pemantauan alat canggih berupa pemasangan CVP, "Swan Ganz" kateter dan pemeriksaan analisa gas darah.

TETANUS

| | | |
|-------------------------|--------|-----------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 3B | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0305 | ICD X : A.34-35 |

Definisi

Tetanus adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh racun yang dihasilkan oleh bakteri *Clostridium tetani* dan menyerang otot rangka. Disebut juga *lockjaw* karena terjadi kejang pada otot rahang. Tetanus banyak ditemukan di negara-negara berkembang. Tanpa imunisasi, angka kematian penyakit ini berkisar antara 35 – 70% tergantung umur, jenis kelamin, letak geografi, masa inkubasi, dan penatalaksanaan.

Penyebab

Bakteri *an-aerob Clostridium tetani*. Spora dari *Clostridium tetani* dapat hidup selama bertahun-tahun di dalam tanah dan kotoran hewan. Jika bakteri tetanus masuk ke dalam tubuh manusia, bisa terjadi infeksi baik pada luka yang dalam maupun luka yang dangkal. Setelah proses persalinan, bisa terjadi infeksi pada rahim ibu dan pusar bayi yang baru lahir (*tetanus neonatorum*). Yang menyebabkan timbulnya gejala-gejala infeksi adalah racun yang dihasilkan oleh bakteri, bukan bakterinya.

Gambaran Klinis

- Gejala-gejala biasanya muncul dalam waktu 5 – 10 hari setelah terinfeksi, tetapi bisa juga timbul dalam waktu 2 hari atau 50 hari setelah terinfeksi.
- Gejala yang paling sering ditemukan adalah kekakuan rahang dan sulit dibuka (*trismus*) karena yang pertama terserang adalah otot rahang.
- Selanjutnya muncul gejala lain berupa gelisah, gangguan menelan, sakit kepala, demam, nyeri tenggorokan, menggigil, kejang otot dan kaku kuduk, lengan serta tungkai.
- Kejang pada otot-otot wajah menyebabkan ekspresi penderita seperti menyeringai (*risus sardonikus*) dengan kedua alis yang terangkat.
- Kekakuan atau kejang otot-otot perut, leher dan punggung bisa menyebabkan kepala dan tumit penderita tertarik ke belakang sedangkan badannya melengkung ke depan yang disebut *epistotonus*.
- Kejang pada otot *sfincter* perut bagian bawah bisa menyebabkan retensi urin dan konstipasi.

- Gangguan-gangguan yang ringan, seperti suara berisik, aliran angin atau goncangan, bisa memicu kekejangan otot yang disertai nyeri dan keringat yang berlebihan.
- Selama kejang penderita tidak dapat berbicara karena otot dadanya kaku atau terjadi kejang tenggorokan sehingga terjadi kekurangan oksigen yang menyebabkan gangguan pernafasan. Biasanya tidak terjadi demam. Laju pernafasan dan denyut jantung serta refleks-refleks biasanya meningkat. Tetanus juga bisa terbatas pada sekelompok otot di sekitar luka. Kejang di sekitar luka ini bisa menetap selama beberapa minggu.

Diagnosis

Diduga suatu tetanus jika terjadi kekakuan otot atau kejang pada seseorang yang memiliki luka. Untuk memperkuat diagnosis bisa dilakukan pembiakan bakteri dari apusan luka.

Penatalaksanaan

- Penderita tetanus harus segera dirujuk ke rumah sakit karena ia harus selalu dalam pengawasan dan perawatan. Sebelum dirujuk lakukanlah hal-hal tersebut di bawah ini. Selanjutnya bila anak yang menderita tetanus selesai dirawat, berikan tetanus toksoid 3 kali dengan jarak waktu 1 bulan.
- Pertahankan jalan napas dan jaga keseimbangan cairan.
- Segera berikan *human tetanus immunoglobulin* 5000 IU i.m untuk menawarkan racun yang belum bersenyawa dengan otot.
- Bila yang ada hanya ATS suntikkan i.m atau i.v 20.000 – 40.000 IU/hari selama 3 hari atau 20.000 IU/hari untuk anak-anak selama 2 hari.
- Berikan penisilin prokain 2 juta IU i.m pada orang dewasa atau 50.000 IU/kgBB/hari selama 10 hari pada anak untuk eradikasi kuman.
- Berikan diazepam untuk mengendalikan kejang dengan titrasi dosis: 5 – 10 mg i.v. untuk anak dan 40 – 120 mg/hari untuk dewasa.
- Cegah penyebaran racun lebih lanjut dengan eksplorasi luka dan membersihkannya dengan H₂O₂ 3%. *Port d'entre* lain seperti OMSK atau gangren gigi juga harus dibersihkan dahulu.
- Untuk menetralkan racun diberikan immunoglobulin tetanus. Antibiotik tetrasiklin dan penisilin diberikan untuk mencegah pembentukan racun lebih lanjut. Obat lainnya bisa diberikan untuk menenangkan penderita, mengendalikan kejang dan mengendurkan otot-otot. Penderita biasanya dirawat di rumah sakit dan ditempatkan dalam ruangan yang tenang.

TETANUS NEONATORUM

Kompetensi : 3B

Laporan Penyakit : 1803

ICD X : A.33

Definisi

Tetanus neonatorum adalah penyakit tetanus yang terjadi pada neonatus (bayi berusia kurang 1 bulan). Spora kuman masuk ke dalam tubuh bayi melalui pintu masuk satu-satunya yaitu tali pusat, yang dapat terjadi pada saat pemotongan tali pusat ketika bayi lahir maupun perawatannya sebelum puput (terlepasnya tali pusat).

Penyebab

Kuman *Clostridium Tetani*, yaitu kuman yang mengeluarkan toksin (racun) dan menyerang sistem saraf pusat.

Gambaran Klinis

- Bayi biasanya tidak mau menyusu dengan tanda khas mulut yang mencucu
- Kaku kuduk dan kejang sampai epistotonus sering dijumpai
- Tidak jarang bayi demam tinggi dan tampak sianosis.

Diagnosis

Kejang pada bayi berusia kurang dari 1 bulan.

Penatalaksanaan

Penderita sebaiknya dirujuk untuk dirawat di rumah sakit karena sering terjadi komplikasi terutama sepsis. Sebelumnya pasang infus cairan rumat yaitu glukosa 5% NaCl (4:1) sebanyak 75cc/kgBB/hari, kemudian diberikan:

- ATS 10.000 IU/hari selama 2 hari berturut-turut
- Ampisilin 100 mg/kgBB/hari i.v. yang dilanjutkan sampai 10 hari
- Diazepam i.v. secara perlahan dengan titrasi dosis sampai kejang hilang, maksimal 2,5 mg; kemudian dilanjutkan dengan 3 – 4 mg/kgBB/hari dalam cairan infus.

TIFUS ABDOMINALIS

| | | |
|-------------------------|------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 23 | <i>ICD X : A.01</i> |

Definisi

Demam Tifoid atau tifus abdominalis adalah suatu infeksi yang disebabkan oleh bakteri *Salmonella typhi* yang ditularkan melalui makanan yang tercemar oleh tinja dan urine penderita.

Penyebab

Bakteri *Salmonella typhi*

Gambaran klinik

- Gambaran klinis bervariasi dari sangat ringan sampai berat dengan komplikasi yang sangat berbahaya.
- Biasanya gejala mulai timbul secara bertahap dalam waktu 8 – 14 hari setelah terinfeksi.
- Gejalanya bisa berupa demam *intermittent* (pagi lebih rendah dibanding sore hari), sakit kepala, nyeri sendi, sakit tenggorokan, bibir kering dan pecah, lidah kotor tertutup oleh selaput putih, sembelit, penurunan nafsu makan dan nyeri perut.
- Kadang penderita merasakan nyeri ketika berkemih dan terjadi batuk serta perdarahan dari hidung.
- Jika pengobatan tidak dimulai maka suhu tubuh secara perlahan akan meningkat dalam waktu 2 – 3 hari, yaitu mencapai 39,4 – 40°C selama 10 – 14 hari. Panas mulai turun secara bertahap pada akhir minggu ke-3 dan kembali normal pada minggu ke-4.
- Demam seringkali disertai oleh denyut jantung yang lambat dan kelelahan yang luar biasa.
- Pada kasus yang berat bisa terjadi *delirium*, *stupor* atau koma.
- Pada sekitar 10% penderita timbul sekelompok bintik-bintik kecil berwarna merah muda di dada dan perut pada minggu kedua dan berlangsung selama 2 – 5 hari.

Diagnosis

- Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala-gejala dan hasil pemeriksaan fisik.

- Untuk memperkuat diagnosis, dilakukan biakan darah, tinja, air kemih atau jaringan tubuh lainnya guna menemukan bakteri penyebabnya.

Penatalaksanaan

Tirah baring, dilaksanakan untuk mencegah terjadinya komplikasi.

Diet harus mengandung kalori dan protein yang cukup sebaiknya rendah serat, makanan lunak.

Pengobatan :

- Dengan antibiotik yang tepat, lebih dari 99% penderita dapat disembuhkan. Antibiotik untuk penderita tifoid :
 - § Kloramfenikol,
 - Dewasa : 4 x 500 mg selama 14 hari
 - Anak : 50-100 mg/kgBB 4 x sehari selama 10 – 14 hari.
 - § Tiamfenikol,
 - Dewasa : 500 mg 4 x sehari selama 5 – 7 hari bebas panas.
 - Anak : 50 mg/kgBB 4 x sehari selama 5 – 7 hari bebas panas.
 - § Ampisilin
 - Dewasa : 500 mg 4 x sehari selama 10 – 14 hari.
 - Anak : 50 – 100 mg/kgBB 4 x sehari selama 10 – 14 hari.
- Terapi simptomatik (anti piretik, anti emetik)
- Roburansia.
- Terapi cairan, kadang makanan diberikan melalui infus sampai penderita dapat mencerna makanan.
- Jika terjadi perforasi usus berikan antibiotik berspektrum luas (karena berbagai jenis bakteri akan masuk ke dalam rongga perut) dan mungkin perlu dilakukan pembedahan untuk memperbaiki atau mengangkat bagian usus yang mengalami perforasi.

Pencegahan:

- Pencegahan terhadap carier dan kasus relaps.
- Perbaikan sanitasi lingkungan.
- Perbaikan hygiene makanan, hygiene perorangan
- Imunisasi
 - § Vaksin tifus per-oral (ditelan) memberikan perlindungan sebesar 70%.
 - § Vaksin ini hanya diberikan kepada orang-orang yang telah terpapar oleh bakteri *Salmonella typhi* dan orang-orang yang memiliki resiko tinggi (termasuk petugas laboratorium dan para pelancong).

- Para pelancong sebaiknya menghindari makan sayuran mentah dan makanan lainnya yang disajikan atau disimpan di dalam suhu ruangan.
- Sebaiknya mereka memilih makanan yang masih panas atau makanan yang dibekukan, minuman kaleng dan buah berkulit yang bisa dikupas.

TIROTOKSIKOSIS

Kompetensi : 1

Laporan Penyakit : -

ICD X :E.00-E.07

Definisi

Tirotoksikosis merupakan tampilan klinis hiperfungsi kelenjar tiroid. Keadaan ini dikarenakan stimulasi tiroid oleh suatu globulin darah yang memiliki aktivitas TSH. Selain itu disebabkan adanya benjolan kecil didalam kelenjar, yang secara otanom membentuk hormone berlebih diluar sistem H-H. Biasanya diderita oleh penderita yang kelebihan minum obat yang mengandung iod / iodide atau makan makanan dengan kadar iod tinggi, dalam hal ini penyakit tsb disebut iod-struma atau *iod-Basedow*.

Penyebab

- Penyakit *Graves'*
- Gondok multinodul toksik (yang berkembang sebagai respon terhadap keadaan tubuh, yaitu kehamilan)
- Kanker tiroid
- Tiroiditis post partum (onset 2 – 6 bulan post partum) dalam bentuk ringan dan jangka pendek

Gambaran klinis

- Umumnya penderita merasa sukar tidur, gelisah, rasa takut, menurunnya berat badan akibat penggunaan energi, palpitasi, tremor, transpirasi dan diare akibat peningkatan pristaltik.
- Gejala terpenting efek jantung (takikardi, atriumfibrilasi), struma serta bola mata menonjol secara abnormal, sirkulasi yang hiperkinetik.
- Pemeriksaan laboratorium penunjang yang menunjukkan kadar T3 dan T4 meningkat dan Indeks Tiroksin Bebas.

Diagnosis

Diagnosis tirotoksikosis sering dapat ditegakkan secara klinis tanpa pemeriksaan laboratorium, namun pemeriksaan ini perlu untuk menilai kemajuan terapi. Ukur TSH (dapat menurun) dan kadar tiroksin (T4) (mungkin meningkat)

Penatalaksanaan

- Penggunaan obat antitiroid seperti:
 - § Propiltiourasil (PTU), dosis permulaan 70 – 200 mg 3 x sehari selama 6 – 8 minggu, pemeliharaan 50 – 300 mg/hari.
 - § Pada keadaan krisis dapat diberikan propranolol 60 – 120 mg 4 x sehari.
 - § Kegagalan terapi umumnya karena ketidak patuhan penderita makan obat, karena itu penderita perlu diperiksa ulang setiap 2 minggu pada 2 bulan pertama, kemudian setiap bulan sampai pengobatan selesai.
- Propranolol 20 mg 3 x sehari sebelum makan kadang diperlukan untuk mengurangi beberapa keluhan seperti takikardi dan kegelisahan. Beta bloker ini mengurangi efek tiroksin di jaringan perifer dengan cara blokade susunan saraf pusat.

TONSILITIS

| | | |
|-------------------------|--------|---------------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 1301 | <i>ICD X : J.03</i> |

Definisi

Tonsil adalah kelenjar getah bening di mulut bagian belakang (di puncak tenggorokan) yang berfungsi membantu menyaring bakteri dan mikroorganisme lainnya sebagai tindakan pencegahan terhadap infeksi.

Tonsilitis adalah suatu peradangan pada tonsil (amandel) yang dapat menyerang semua golongan umur.

Pada anak, tonsilitis akut sering menimbulkan komplikasi. Bila tonsilitis akut sering kambuh walaupun penderita telah mendapatkan pengobatan yang memadai, maka perlu diingat kemungkinan terjadinya tonsilitis kronik. Faktor-faktor berikut ini mempengaruhi berulangnya tonsilitis : rangsangan menahun (misalnya rokok, makanan tertentu), cuaca, pengobatan tonsilitis yang tidak memadai, dan higiene rongga mulut yang kurang baik.

Tonsilitis kronik dapat tampil dalam bentuk hipertrofi hiperplasia atau bentuk atrofi. Pada anak, tonsilitis kronik sering disertai pembengkakan kelenjar submandibularis adenoiditis, rinitis dan otitis media.

Penyebab

Penyebabnya adalah infeksi bakteri streptokokus atau infeksi virus (lebih jarang).

Gambaran klinik

- Penderita biasanya mengeluh sakit menelan, lesu seluruh tubuh, nyeri sendi, dan kadang atalgia sebagai nyeri alih dari N. IX.
- Suhu tubuh sering mencapai 40C, terutama pada anak.
- Tonsil tampak bengkak, merah, dengan detritus berupa folikel atau membran. Pada anak, membran pada tonsil mungkin juga disebabkan oleh tonsilitis difteri.
- Pemeriksaan darah biasanya menunjukkan leukositosis.
- Pada tonsilitis kronik hipertrofi, tonsil membesar dengan permukaan tidak rata, kriptanya lebar berisi detritus. Tonsil melekat ke jaringan sekitarnya. Pada bentuk atrofi, tonsil kecil seperti terpendam dalam fosa tonsilaris.
- Gejala lainnya adalah demam, tidak enak badan, sakit kepala dan muntah.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan fisik. Tonsil membengkak dan tampak bercak-bercak perdarahan. Ditemukan nanah dan selaput putih tipis yang menempel di tonsil. Membran ini bisa diangkat dengan mudah tanpa menyebabkan perdarahan. Dilakukan pembiakan apus tenggorokan di laboratorium untuk mengetahui bakteri penyebabnya.

Penatalaksanaan

- Jika penyebabnya adalah bakteri, diberikan antibiotik per oral selama 10 hari. Jika anak mengalami kesulitan menelan bisa diberikan dalam bentuk suntikan.
 - § Penisilin V 1,5 juta IU 2 x sehari selama 5 hari atau 500 mg 3 x sehari.
 - § Pilihan lain adalah eritromisin 500 mg 3 x sehari atau amoksisilin 500 mg 3 x sehari yang diberikan selama 5 hari. Dosis pada anak : eritromisin 40 mg/kgBB/ hari, amoksisilin 30 – 50 mg/kgBB/hari.
- Tak perlu memulai antibiotik segera, penundaan 1 – 3 hari tidak meningkatkan komplikasi atau menunda penyembuhan penyakit.
- Antibiotik hanya sedikit memperpendek durasi gejala dan mengurangi risiko demam rematik.
- Bila suhu badan tinggi, penderita harus tirah baring dan dianjurkan untuk banyak minum. Makanan lunak diberikan selama penderita masih nyeri menelan.
- Analgetik (parasetamol dan ibuprofen adalah yang paling aman) lebih efektif daripada antibiotik dalam menghilangkan gejala. Nyeri faring bahkan dapat diterapi dengan *spray* lidokain.
- Pasien tidak lagi menularkan penyakit sesudah pemberian 1 hari antibiotik.
- Bila dicurigai adanya tonsilitis difteri, penderita harus segera diberi serum anti difteri (ADS), tetapi bila ada gejala sumbatan nafas, segera rujuk ke rumah sakit.
- Pada tonsilitis kronik, penting untuk memberikan nasihat agar menjauhi rangsangan yang dapat menimbulkan serangan tonsilitis akut, misalnya rokok, minuman/makanan yang merangsang, higiene mulut yang buruk, atau penggunaan obat kumur yang mengandung desinfektan.
- Segera rujuk jika terjadi :
 - § Tonsilitis bakteri rekuren (> 4x/tahun) tak peduli apa pun tipe bakterinya
 - § Komplikasi tonsilitis akut: abses peritonsiler, septikemia yang berasal dari tonsil.

- § Obstruksi saluran nafas yang disebabkan oleh tonsil (yang dapat hampir saling bersentuhan satu sama lain), apneu saat tidur, gangguan oklusi gigi
- § Tonsilitis tidak memberikan respon terhadap pemberian antibiotik.

TRAKOMA

| | | |
|-------------------------|------|--------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 40 | ICD X : H.10 |

Definisi

Trakoma merupakan infeksi mata yang berlangsung lama yang menyebabkan inflamasi dan jaringan parut pada konjungtiva dan kelopak mata serta kebutaan.

Penyebab

Trakoma terjadi akibat infeksi oleh bakteri *Chlamydia trachomatis*. Masa inkubasi berlangsung selama 5 – 12 hari.

Gambaran Klinis

- Kedua mata tampak merah dan berair. Penderita sukar melihat cahaya terang (silau) dan merasa gatal di matanya.
- Pada stadium awal, konjungtiva tampak meradang, merah dan mengalami iritasi serta mengeluarkan kotoran (*konjungtivitis*).
- Pada stadium lanjut, konjungtiva dan *kornea* membentuk jaringan parut sehingga bulu mata melipat ke dalam dan terjadi gangguan penglihatan.
- Gejala lainnya adalah:
 - § pembengkakan kelopak mata
 - § pembengkakan kelenjar getah bening yang terletak tepat di depan mata
 - § kornea tampak keruh.

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan mata. Apusan mata diperiksa untuk mengetahui organisme penyebabnya

Penatalaksanaan

- Pengobatan meliputi pemberian salep antibiotik yang berisi tetrasiklin dan erithromisin selama 4 – 6 minggu. Selain itu antibiotik tersebut juga bisa diberikan dalam bentuk tablet.
 - § Doksisisiklin
 - Sediaan : kapsul atau tablet 100 mg (HCl)
 - Dosis dewasa 100 mg per oral 2 x sehari selama 7 hari atau
 - § Tetrasiklin
 - Sediaan salep mata 1% (HCl)
 - Dosis dewasa 2 x sehari selama 6 minggu

TUBERKULOSIS

| | | |
|-------------------------|--------|-----------------|
| <i>Kompetensi</i> | : 4 | |
| <i>Laporan Penyakit</i> | : 0201 | ICD X : H.16. 2 |

Definisi

Tuberkulosis adalah suatu infeksi menular dan menahun dan bisa berakibat fatal, yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, *Mycobacterium bovis* atau *Mycobacterium africanum*. Tuberkulosis paru kini bukan penyakit yang menakutkan sampai penderitanya harus dikucilkan, tetapi penyakit kronik ini dapat menyebabkan cacat fisik atau kematian. Penularan TB paru hanya terjadi dari penderita tuberkulosis terbuka.

Penyebab

Mycobacterium tuberculosis.

Gambaran Klinis

- Pada awalnya penderita hanya merasakan tidak sehat atau batuk terus menerus dan berdahak selama 3 minggu atau lebih
- Jumlah dahak biasanya akan bertambah banyak sejalan dengan perkembangan penyakit. Pada akhirnya dahak akan berwarna kemerahan karena mengandung darah.
- Masa inkubasi berkisar antara 4 – 12 minggu.
- Salah satu gejala yang paling sering ditemukan adalah berkeringat di malam hari tanpa aktivitas.
- Keluhan dapat berupa demam, malaise, penurunan berat badan, nyeri dada, batuk darah, sesak nafas.
- Sesak nafas merupakan pertanda adanya udara (*pneumotoraks*) atau cairan (*efusi pleura*) di dalam rongga *pleura*. Sekitar sepertiga infeksi ditemukan dalam bentuk *efusi pleura*.
- Pada infeksi tuberkulosis yang baru, bakteri pindah dari luka di paru-paru ke dalam kelenjar getah bening yang berasal dari paru-paru. Jika sistem pertahanan tubuh alami bisa mengendalikan infeksi, maka infeksi tidak akan berlanjut dan bakteri menjadi dorman.
- Pada anak-anak, kelenjar getah bening menjadi besar dan menekan tabung bronkial dan menyebabkan batuk atau bahkan mungkin menyebabkan penciutan paru-paru. Kadang bakteri naik ke saluran getah bening dan membentuk sekelompok kelenjar getah bening di leher. Infeksi pada kelenjar getah bening ini bisa menembus kulit dan menghasilkan nanah.

Diagnosis

Diagnosis TB Paru pada orang dewasa ditegakkan dengan ditemukannya kuman TB (BTA) melalui pemeriksaan dahak mikroskopis.

- Yang seringkali merupakan petunjuk awal dari tuberkulosis adalah foto rontgen dada. Penyakit ini tampak sebagai daerah putih yang bentuknya tidak teratur dengan latar belakang hitam. Rontgen juga bisa menunjukkan efusi pleura atau pembesaran jantung (perikarditis).
- Minimal 2 kali sputum BTA (+) : didiagnosis sebagai TB paru BTA (+)
- Bila BTA (+) 1 kali, maka perlu dilakukan pemeriksaan rontgen dada atau pemeriksaan dahak SPS diulang.
- Upaya pertama dalam Diagnosis TB paru pada anak adalah melakukan uji Tuberkulin. Hasil positif yaitu > 10 mm atau > 15 mm pada anak yang telah mendapatkan BCG, ditambah dengan gambaran radiologi dada yang menunjukkan infeksi spesifik, LED yang tinggi, limfadenitis leher dan limfositosis relatif sudah dapat digunakan untuk membuat diagnosis kerja TB paru.

Penatalaksanaan

Pencegahan :

Terdapat beberapa cara untuk mencegah tuberkulosis:

- Sinar ultraviolet pembasmi bakteri, sinar ini bisa membunuh bakteri yang terdapat di dalam udara.
- Isoniazid sangat efektif jika diberikan kepada orang-orang dengan resiko tinggi tuberkulosis, misalnya petugas kesehatan dengan hasil tes tuberkulin positif, tetapi hasil rontgen tidak menunjukkan adanya penyakit. Isoniazid diminum setiap hari selama 6 – 9 bulan.
- Di negara-negara berkembang, vaksin BCG digunakan untuk mencegah infeksi oleh *M. tuberculosis*.

Pengobatan : “DOTS”

Pengobatan TB paru memerlukan panduan antituberkulosis untuk memperoleh hasil terapi yang baik dan mencegah/memperkecil kemungkinan timbulnya resistensi.

- Antibiotik yang paling sering digunakan adalah : isoniazid, rifampisin, pirazinamid, streptomisin; dan etambutol, isoniazid, rifampisin dan pirazinamid dapat digabungkan dalam 1 kapsul, sehingga mengurangi jumlah pil yang harus ditelan oleh penderita.

- Pemberian etambutol diawali dengan dosis yang relatif tinggi untuk membantu mengurangi jumlah bakteri dengan segera. Setelah 2 bulan, dosisnya dikurangi untuk menghindari efek samping yang berbahaya terhadap mata.
- Streptomisin merupakan obat pertama yang efektif melawan tuberkulosis, tetapi harus diberikan dalam bentuk suntikan. Jika diberikan dalam dosis tinggi atau pemakaiannya berlanjut sampai lebih dari 3 bulan, streptomisin bisa menyebabkan gangguan pendengaran dan keseimbangan.
- Panduan obat untuk orang dewasa yang dianjurkan oleh Program P2M adalah sebagai berikut :
 - a. Panduan obat jangka panjang terdiri dari streptomisin, INH + B₆, dan pirazinamida untuk jangka pengobatan 12 bulan.

Cara pemberian :

 - § tahap intensif : pengobatan setiap hari kerja selama 4 minggu (24 kali pengobatan) berupa : streptomisin 0,75 mg, INH 400 mg, Vit. B₆ 10 mg dan pirazinamida 1 gram selama 8 minggu (48 kali pengobatan).
 - § tahap berselang : pengobatan dilanjutkan 2 kali seminggu selama 48 minggu (96 kali pengobatan) dengan streptomisin 0,75 mg, INH 700 mg, ditambah Vit. B₆ 10 mg.
 - b. Panduan obat jangka pendek terdiri dari rifampisin, etambutol, INH dan Vit. B₆ untuk jangka pengobatan 6 – 9 bulan.

Cara pemberian :

 - § tahap intensif : pengobatan setiap hari kerja selama 4 minggu (24 kali pengobatan) berupa: rifampisin 450 mg, etambutol 1 gram, INH 400 mg ditambah Vit. B₆ 10 mg.
 - § tahap berselang : pengobatan dilanjutkan 2 kali seminggu selama 22 minggu (44 kali pengobatan) berupa: rifampisin 600 mg, INH 700 mg ditambah Vit. B₆ 10 mg.
 - § Wanita yang dalam pengobatan jangka pendek sebaiknya tidak menggunakan pil atau suntikan KB karena kemampuan pil dan suntikan KB dapat berkurang sehingga dapat terjadi kehamilan.
 - § Penderita harus diberitahu bahwa rifampisin menyebabkan warna merah pada air liur, air mata, dan air seni.
 - § Pengobatan jangka pendek ini tidak boleh diberikan pada wanita hamil dan wanita yang sedang menyusui.
- Khusus pengobatan TB pada penderita anak diperlukan kerja sama yang baik dengan orang tua pasien karena angka *drop out* cukup tinggi.

- Selama terapi, kemajuan pengobatan dipantau dengan pemeriksaan darah dan radiologi. Selain itu perlu dilakukan pemeriksaan fungsi hati, mengingat efek rifampisin dan INH terhadap hati.
- Buku-buku acuan baku hanya menganjurkan pengobatan intensif selama 6 bulan dengan dosis yang lebih kecil. Pengobatan berselang dengan dosis besar hanya dilakukan dengan pertimbangan bahwa ada ketidakpatuhan penderita, atau kesulitan dalam supervisi terapi. Akan tetapi, dengan cara itu kemungkinan toksisitas lebih besar, terutama terhadap hati masih perlu diteliti lebih lanjut.
- Panduan terapi untuk dewasa:
 - § Rifampisin 450 – 600 mg, INH 300 mg, pirazinamid 1,2 – 2 gram dan etambutol 25 mg/kg BB, semua ini diberikan selama 2 bulan
 - § 4 bulan berikutnya : rifampisin 450 – 600 mg dan INH 300 mg.
 - Panduan untuk anak:
 - § Rifampisin 10 mg/kgBB/hari, INH 10 mg/kgBB/hari, pirazinamid 15 mg/kgBB/ hari selama 2 bulan pertama
 - § Dilanjutkan dengan rifampisin dan INH dengan dosis yang sama selama 4 bulan berikutnya.

SERVICITIS KARENA CHLAMYDIA

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 35

ICD X : 0.86

Definisi

Uretritis adalah infeksi dari uretra, yaitu saluran yang membawa urin dari kandung kemih keluar tubuh.

Uretritis non-gonore (NGU) adalah uretritis yang disebabkan oleh berbagai mikroorganisme tetapi penyebab paling sering adalah klamidia.

Penyebab

Penyebabnya bisa berupa bakteri, jamur atau virus. Pada wanita jasad renik tersebut biasanya berasal dari vagina. Pada kebanyakan kasus, bakteri berasal dari usus besar dan sampai ke vagina melalui anus. Pria lebih jarang menderita uretritis. Uretritis pada pria paling sering disebabkan oleh gonokokus. Klamidia dan virus herpes simpleks juga bisa ditularkan melalui hubungan seksual dan bisa menyebabkan uretritis.

Gambaran klinik

- Masa inkubasi infeksi klamidia sampai muncul gejala adalah 1 – 3 minggu, lebih lama daripada gonore. Sekitar 25% pria dan sebagian besar wanita tak mengalami gejala dini karena infeksi klamidia dan banyak yang menjadi *carrier* asimtomatik penyakit klamidia.
- Pada pria, uretritis ditandai oleh sekret yang jumlahnya sedikit, berair (kemudian mukus) dari uretra. Gejala lain adalah nyeri dan disuria. Pada wanita, ada disuria, polakisuria dan leukorea ringan. Servisititis adalah hal yang relatif sering ditemui. Hal ini bermanifestasi sebagai sekret mukopurulen dan edema atau kecenderungan perdarahan orifisium uteri.
- Pada wanita, infeksi klamidia yang lama sering mengakibatkan endometritis dan salpingitis. Pasien mungkin mengalami demam ringan atau nyeri abdomen bawah yang ringan. Endometritis juga dapat menyebabkan perdarahan uterus yang ireguler. PID (*Pelvic Inflammation Disease*) adalah komplikasi lanjut dari infeksi klamidia yang penting, biasanya memerlukan terapi rawat inap. Perihepatitis adalah komplikasi yang jarang pada infeksi klamidia.
- Komplikasi lanjut infeksi klamidia yang rekuren dan ekstensif berupa kerusakan tuba yang kemudian menyebabkan infertilitas dan kehamilan ektopik.

- Infeksi klamidia dapat memicu perkembangan artritis reaktif (uroarthritis, *Reiter's disease*) pada pria dan wanita.

Diagnosis

Diagnosis uretritis pada pria dapat ditegakkan dengan pemeriksaan pewarnaan Gram atau biru methylene dari sedian apus uretra. Bila jumlah lekosit PMN melebihi 5 pada pembesaran 1000 x merupakan indikasi uretritis. Diagnosis infeksi klamidia yang reliabel pada pria dan wanita karena itu hanya dapat dicapai dengan pengambilan sampel mikrobiologis yang tepat. Metode amplifikasi gen yang baru telah menggantikan teknik-teknik sebelumnya, dan sampel urine *first-void* telah lebih berperan dalam diagnosis klamidia pada pria dan wanita. Metode amplifikasi gen seperti PCR dan LCR, didasarkan pada multiplikasi asam nukleat klamidia.

Penatalaksanaan

- *Chlamydia trachomatis* sensitif terhadap makrolida dan tetrasiklin. Klindamisin relatif efektif terhadap spesies ini, fluorokuinolon kurang begitu efektif. Sefalosporin dan penisilin memiliki *efficacy* yang buruk.
- Untuk pengobatan, tetrasiklin adalah antibiotik pilihan yang sudah digunakan sejak lama untuk infeksi genitalia yang disebabkan oleh *C. trachomatis*. Dapat diberikan dengan dosis 500 mg 4 x sehari selama 7 hari atau 250 mg 4 x sehari selama 14 hari.
- Analog dari tetrasiklin seperti doksisisiklin dapat diberikan dengan dosis 100 mg 2 x sehari selama 7 hari. Obat ini yang paling banyak dianjurkan dan merupakan *drug of choice* karena cara pemakaiannya yang lebih mudah dan dosisnya lebih kecil.
- Regimen alternatif dapat diberikan :
 - § eritromisin 500 mg 4 x sehari selama 7 hari atau 250 mg 4 x sehari selama 14 hari (Pasien yang sedang hamil)
 - § eritromisin base 500 mg 4 x sehari selama 7 hari

URTIKARIA

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 2002

ICD X : L.20-L.30

Definisi

Merupakan suatu reaksi (alergi) pada kulit yang umumnya dalam bentuk edema lokal dan bersifat *self-limited* atau dapat sembuh sendiri dalam waktu singkat, meskipun beberapa dapat berkembang menjadi kronik. Urtikaria disebut akut jika berlangsung kurang dari 6 minggu, sedangkan urtikaria kronik biasanya keberlangsungannya lebih dari 6 minggu.

Penyebab

Sebagian besar penyebab urtikaria telah diketahui, di antaranya:

- Alergi terhadap obat, makanan, alergen inhalasi, gigitan atau sengatan serangga
- Penyakit infeksi (virus, parasit)
- Agen fisik (panas, dingin, penekanan, matahari)
- Penyakit sistemik (contoh: lupus eritematosus sistemik)

Gambaran Klinis

- Pasien merasa tidak sehat
- Bercak gatal putih sampai merah muda
- Lesi umumnya berwarna merah muda, udematus dengan berbagai bentuk dan ukuran dan di sekelilingnya eritema.
- Lesi umumnya memberi rasa gatal hingga nyeri dan seperti sensasi terbakar.
- Jarang bertahan > 12 – 24 jam
- Udem di saluran nafas menyebabkan sumbatan jalan nafas.

Diagnosis

Diagnosis urtikaria umumnya dapat ditegakkan secara klinis, kecuali terdapat diagnosis banding lain maka diagnosis disokong oleh hasil pemeriksaan histopatologis pada lesi urtikaria yang bertahan lebih dari 48 jam.

Penatalaksanaan

Terapi yang ideal adalah identifikasi dan menghilangkan penyebab (bila ditemukan).

Pengobatan sistemik

- Diberikan antihistamin (AH) konvensional atau generasi baru bergantung keadaan. Bila tidak berhasil, dosis dapat dinaikkan sampai batas dosis terapeutik yang aman. Bila masih tidak berhasil, dapat dikombinasikan 2 macam AH yang berbeda golongan. Bila tidak berhasil juga dapat diberikan kombinasi AH.
- Kortikosteroid sistemik diberikan bila terdapat angiodema atau keterlibatan organ lain, atau urtikaria luas (>50%), atau kegagalan pengobatan antihistamin. Prednison 20 – 40 mg/hari untuk pasien dewasa, diberikan dalam waktu singkat.

Pengobatan topikal

Dengan obat antipruritus.

VARISELA

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 0406

ICD X :B.01

Definisi

Varisela atau cacar air yang ditandai dengan vesikel di kulit dan selaput lendir ini sangat mudah menular melalui percikan ludah dan kontak. Penularan sudah dapat terjadi sejak 24 jam sebelum timbul kelainan kulit sampai 6 – 7 hari kemudian.

Penyebab

Virus *Varicella zoster*.

Gambaran klinis

- Masa inkubasi 13 – 17 hari.
- Gejala awal berupa pusing, sakit kepala, dan demam yang tidak begitu tinggi. Gejala ini tidak begitu jelas pada anak balita, tetapi menonjol pada anak usia diatas 10 tahun.
Pada orang dewasa keluhan ini dapat berat sekali.
- Kelainan kulit muncul mula-mula seperti pada morbili, berupa makula dan papula yang kemudian menjadi vesikel berisi cairan jernih. Perubahan ini berlangsung dalam waktu 24 – 48 jam.
- Ruam biasanya lebih banyak di badan dibandingkan dengan di anggota gerak. Yang khas pada varisela ini adalah berbagai macam ruam dapat ditemukan dalam satu saat.
- Pada bentuk yang berat kelainan kulit timbul di seluruh tubuh.

Diagnosis

Berdasarkan gambaran klinis dengan bentuk rash yang karakteristik (fluorosensi yang sifatnya papulo vesikuler yang multiforme dan proses penularannya sentrifugal)

Penatalaksanaan

- Pengobatan yang diberikan hanya bersifat simptomatis: parasetamol bila demam sangat tinggi. Jangan memberikan asetosal pada anak, karena dapat menimbulkan *sindrom reye*.
- Pasien dianjurkan mandi dengan air dan sabun. Kalium permanganat dan antiseptik lain tidak dianjurkan.

- Kemudian beri bedak salisil 1%. Usahakan agar vesikel tidak pecah dan mengalami infeksi sekunder.
- Bila ada infeksi sekunder : suntikkan penisilin prokain 50.000 IU/kgBB/hari selama 3 hari atau beri amoksisilin 25 – 50 mg/kgBB/hari peroral.
- Penderita diperiksa ulang setelah seminggu.
- Bila perlu pemberian asiklovir 200 – 400 mg 5 x sehari pada awal penyakit selama 7 hari.

XEROFTALMIA

Kompetensi : 4
Laporan Penyakit : 1005

ICD X :H.00-H.01

Definisi

Xeroftalmia adalah kelainan mata akibat kekurangan vitamin A, terutama pada anak Balita dan sering ditemukan pada penderita gizi buruk dan gizi kurang.

Penyebab

Faktor yang menjadi penyebab tingginya kasus Xeroftalmia di Indonesia adalah:

- Konsumsi makanan yang kurang / tidak mengandung cukup Vitamin A atau pro vitamin A untuk jangka waktu lama
- Bayi tidak mendapatkan ASI Eksklusif
- Gangguan penyerapan vitamin A
- Tingginya angka infeksi pada anak (gastroenteritis / diare)

Gambaran Klinis

1. Gejala Reversible :

- buta senja (Hemeralopia)
- xerosis konjungtiva : yaitu konjungtiva yang kering, menebal, berkeriput, dan keruh karena banyak bercak pigmen
- xerosis kornea : konjungtiva kornea yang kering, menebal, berkeriput dan keruh karena banyak bercak pigmen
- bercak Bitot : benjolan berupa endapan kering dan berbusa yang berwarna abu-keperakan berisi sisa-sisa epitel konjungtiva yang rusak.

2. Gejala irreversible : ulserasi kornea dan sikatriks (*scar*)

Diagnosis

Diagnosis ditegakkan berdasarkan gejala dan hasil pemeriksaan mata.

Penatalaksanaan

- Berikan 200.000 IU Vitamin A secara oral atau 100.000 IU Vitamin A injeksi
- Hari berikutnya, berikan 200.000 IU Vitamin A secara oral
- 1 – 2 minggu berikutnya, berikan 200.000 IU Vitamin A secara oral
- Obati penyakit infeksi yang menyertai
- Obati kelainan mata, bila terjadi
- Perbaiki status gizi

DAFTAR PUSTAKA:

1. Departemen Kesehatan RI, *Paket Program Pemberantasan Rabies Terpadu di Indonesia*, DitJen P2MPL, Jakarta, 1996.
2. _____, *Pedoman Penatalaksanaan Keracunan Untuk Rumah Sakit*, Hasil Kerjasama TIM DitJen POM, Ditjen YanMed,SPKer RSCM, RSHS, RS Sutomo, RS Adam Malik, Jakarta, 2000.
3. _____, *Pedoman Pengobatan Dasar di Puskesmas*, DitJen Binfar & Alkes, Jakarta, 2002.
4. _____, *Petunjuk Pemberantasan Antraks di Indonesia*, DitJen P2PL, Jakarta, 2002.
5. _____, *Pedoman Tatalaksana Kasus dan Pemeriksaan Laboratorium Leptopirosis di Rumah Sakit*, DitJen P2PL, Jakarta, 2003.
6. _____, *Pedoman & Protap Penatalaksanaan Antraks di Indonesia*, DitJen P2PL, Jakarta, 2004.
7. _____, *Pedoman Umum Program Nasional Pemberantasan Cacangan di Era Desentralisasi*, DitJen P2MPL, Jakarta, 2004.
8. _____, *Pedoman Pemberantasan Penyakit Frambusia*, DitJen P2MPL, Jakarta, 2004.
9. _____, *Daftar Obat Esensial Nasional 2005*, DitJen Binfar & Alkes, Jakarta, 2005.
10. _____, *Pedoman Pengendalian Demam Tifoid*, DitJen P2PL, Jakarta, 2005.
11. _____, *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Malaria di Indonesia*, DitJen P2PL, Jakarta, 2006.
12. _____, *Pedoman Pengendalian Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut*, DitJen P2PL, Jakarta, 2006.
13. _____, *Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus Dan Penyakit Metabolik*, DitJen P2PL, Jakarta, 2006.
14. _____, *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Hipertensi*, DitJen P2PL, Jakarta, 2006.
15. _____, *Pedoman Pengendalian Kolera*, DitJen P2PL, Jakarta, 2006.

16. _____, *Pedoman Penatalaksanaan Kasus Klinis Filariasis*, DitJen P2PL, Jakarta, 2006.
17. _____, *Penanggulangan Kegawatdaruratan Sehari-hari & Bencana*, Jakarta, 2006.
18. _____, *Pedoman Pengendalian Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)*, DitJen P2PL, Jakarta, 2007.
19. _____, *Tatalaksana Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan Akut pada Anak*, DitJen P2PL, Jakarta.
20. FKUI, *Farmakologi dan Terapi*, Edisi V, Jakarta, 2007.
21. Goodman & Gilman, *The Pharmacological Basis of Therapeutics*, 10 Th Ed., Mc Graw-Hill Co., New York, 2001.
22. Harrison's et al., *Principles Of Internal Medicine*, 15 th ed., Vol.I, II., Mc Graw Hill Medical Publishing Division, New York, 2001.
23. IDI-DitJen Yanmed Depkes, *Standar Pelayanan Medis*, Jakarta, 1997.
24. Northrup Robert Prof.MD., *Pedoman Pengobatan*, Yayasan Essentia Medica, Jakarta, 1981.
25. Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia (PERDOSKI), *Standar Pelayan Medik Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin*, Jakarta, 2004.
26. Tierney Lawrance M.Jr., Mc Dhee Stephen J., Papandakis Maxine A (editor), *Current Medical Diagnosis & Treatment*, 2004.
27. WHO, *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problem*, 10th rev., Vol I, II, III. Geneva, 1994.