

BMP.UKI :EDA-036-MGDL1-PK-V-2019



**BUKU MATERI PEMBELAJARAN
MANAJEMEN GADAR LANJUTAN 1**

Tim Penyusun :

Ns.Erita, S.Kep., M.Kep

Ns.Donny Mahendra, S.Kep

Adventus MRL.Batu, SKM.,M.Kes

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA KEPERWATAN

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa yang telah memberikan kemudahan kepada kita sehingga bahan materi pembelajaran Mata Kuliah Manajemen Gawat Darurat Lanjutan 1 untuk Prodi Diploma Tiga Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia ini dapat selesai.

Bahan materi pembelajaran Manajemen Gawatdarurat Lanjutan 1 ini merupakan alternatif bahan pengajaran atau rujukan bagi para dosen dalam upaya pembekalan kepada mahasiswa Prodi DIII Keperawatan Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia yang merupakan aset dalam pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar Mata Kuliah Manajemen Gawatdarurat Lanjutan 1 .

Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan bahan pembelajaran ini kami disampaikan penghargaan dan terimakasih.

Kritik dan saran untuk perbaikan modul ini sangat diharapkan bagi segenap pembaca. Semoga bermanfaat.

Jakarta, 25 Januari 2019

TIM Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
MODUL I	1
A. Topik 1 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistim Pernafasan.....	3
B. Topik 2 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistim Kardiovaskuler	22
C. Topik 3 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistim Persyarafan	31
D. Topik 4 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistim Endokrin	39
MODUL II	47
A. Topik 1 : Asuhan Kegawatdaruratan pada Muskuloskeletal.....	48
B. Topik 2 : Asuhan Kegawatdaruratan pada Obstetri dan Anak.....	58
C. Topik 3 : Asuhan Kegawatdaruratan pada Luka Bakar	71

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Tanda Tiga Serangkai Asthma	4
Gambar 1.2 Penggunaan Inhaler	7
Gambar 1.3 Trauma Abdomen	11
Gambar 1.4 Anatomi Abdomen.....	12
Gambar 1.5 Infark Miokard.....	22
Gambar 1.6 Lokasi Nyeri pada Pasien dengan Infark Miokard	24
Gambar 1.7 Perubahan gelombang EKG	24
Gambar 1.8 Gangguan Pembuluh Darah Otak	31
Gambar 1.9 Trombosis dan Emboli Serebral	33
Gambar 1.12. Terapi Insulin.....	41
Gambar 2.1 Ilustrasi Fraktur.....	48
Gambar 2.2. Ilustrasi Fraktur.....	49
Gambar 2.3. Deformitas	49
Gambar 2.4. Sindroma Kompartemen pada kaki kiri	50
Gambar 2.5. Pemeriksaan Sindroma Kompartemen	51
Gambar 2.6. Pembidaian Pada Kaki dan Tangan	53
Gambar 2.7. Contoh Benda Terbakar	71
Gambar 2.8. <i>Rule of Nine</i>	73

MODUL I

PENDAHULUAN

Kondisi dan jenis korban yang masuk ke unit pelayanan gawat darurat beragam, mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa dan orang tua serta berbagai penyakit dengan tingkat keparahan yang berbedanya. Oleh sebab itu Anda perlu memahami asuhan keperawatan gawat darurat dengan berbagai penyakit sesuai dengan kondisi yang ada.

Bab 1 ini dikemas dalam 2 topik yang disusun sebagai urutan sebagai berikut:

- Topik 1 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistem Pernafasan
- Topik 2 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistem Kardiovaskuler
- Topik 3 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistem Persyarafan
- Topik 4 : Asuhan Keperawatan Kegawatdaruratan Sistem Endokrin

URAIAN

Setelah mempelajari modul ini Anda diharapkan dapat menjelaskan asuhan keperawatan pada kasus, pernafasan, kardiovaskuler, persarafan dan endokrin. Secara khusus, Anda diharapkan dapat:

1. Mengidentifikasi pengkajian asuhan keperawatan kegawatdaruratan sistem pernafasan: asma bronchial, kardiovaskuler: infark miokard akut, persarafan: stroke, endokrin: Ketoasidosis Diabetik.
2. Merumuskan diagnosa keperawatan kegawatdaruratan sistem pernafasan: asma bronchial, kardiovaskuler: infark miokard akut, persarafan: stroke, endokrin: Ketoasidosis Diabetik.
3. Mengidentifikasi intervensi keperawatan kegawatdaruratan sistem pernafasan: asma bronchial, kardiovaskuler: infark miokard akut, persarafan: stroke, endokrin: Ketoasidosis Diabetik.
4. Evaluasi asuhan keperawatan kegawatdaruratan sistem pernafasan: asma bronchial, kardiovaskuler: infark miokard akut, persarafan: stroke, endokrin: Ketoasidosis Diabetik.

Proses pembelajaran untuk materi Konsep Dasar Kegawatdaruratan yang sedang Anda pelajari ini dapat berjalan lebih baik dan lancar apabila Anda mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut:

1. Pahami dulu mengenai berbagai kegiatan belajar yang akan dipelajari.
2. Pahami dan alami secara bertahap dari kegiatan belajar yang akan dipelajari.
3. Ulangi lagi dan resapi materi yang anda peroleh dan diskusikan dengan teman atau orang yang kompeten di bidangnya.
4. Keberhasilan dalam memahami modul ini tergantung dari kesungguhan, semangat dan tidak mudah putus asa dalam belajar.
5. Bila anda menemui kesulitan, silahkan anda menghubungi fasilitator atau orang yang ahli.

Selamat belajar, sukses untuk Anda.

TOPIK 1

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PERNAFASAN

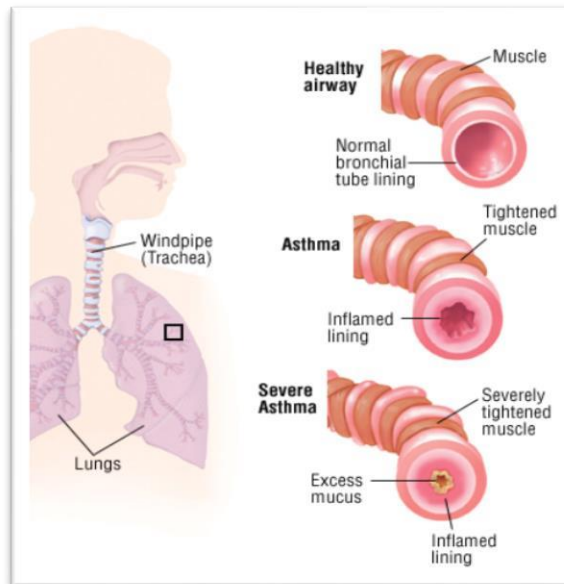
Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Begitu pula pada kasus asma bronchial Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

A. PENGERTIAN ASMA

Kali ini Anda akan belajar tentang keperawatan kegawatdaruratan pada penyakit Asma bronkhiale. Tentu Anda tidak asing lagi dengan istilah asma. Benar asma adalah penyakit obstruksi saluran nafas yang ditandai oleh tiga serangkai yaitu kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan peningkatan sekresi. Serangan asma dipicu oleh olahraga, perubahan cuaca, udara dingin, alergen (misalnya: debu, serbuk sari, kecoak), Ekspresi emosi (marah, gelak tawa, menangis). Polusi udara, perubahan lingkungan, paparan asap rokok, iritan, refluk asam dan infeksi-infeksi pernafasan virus.

Umumnya asma dapat dikendalikan, meskipun sejumlah kecil ada yang sampai menyebabkan kematian. Pada usia di bawah 65 tahun, mortalitasnya menurun namun di Inggris angka kematian masih di atas 1400 pertahun. Di Amerika terdapat 17 juta penderita asma dan angka kematian sebesar 5000 orang pertahun. Di Indonesia prevalensi penyakit asma sebesar 4%.

Asma adalah penyakit kronik yang umum terjadi pada masa anak-anak. Asma mengenai 10% anak-anak sekolah. 80% tanda-tanda awal muncul pada usia di bawah 5 tahun dan setengahnya menghilang saat menginjak usia dewasa.



Gambar 1.1. Tanda Tiga Serangkai Asthma:

Kontraksi otot, Inflamasi airway dan Peningkatan Mukus

B. TANDA-TANDA ASMA

Coba sebutkan tanda-tanda seseorang menderita asma? Benar, asma bronkhiale harus dicurigai jika terdapat batuk berulang, wheezing, atau nafas dangkal, terutama setelah latihan atau sepanjang malam. Kondisinya akan membaik jika diberikan bronkodilator. Namun untuk memastikan Asma atau penyakit lain perlu menunggu hingga tiga episode kejadian dalam waktu setahun. Tidak ada tanda-tanda klinis atau hasil laboratorium yang dapat membedakan apakah seseorang menderita asma atau penyakit infeksi bronkial akut.

1. Penanganan Asma Bronkhiale yang Mengancam Jiwa

Saudara, terkadang asma dapat mengancam jiwa. Pada kondisi demikian penanganan perlu ditangani dengan segera.

- a. Penanganan awal, perlu dilakukan penilaian ABC secara cepat. Kebanyakan pasien mengalami hipoksemia, hipovolemia, asidosis dan hipokalemia. Apabila pasien mengalami hipoksemia harus dilakukan koreksi dengan pemberian oksigen dengan konsentrasi tinggi. Pasien juga perlu diberikan secara berulang-ulang agonis β_2 kerja singkat (misal: salbutamol) dalam dosis 5 mg atau bisa diberikan bersama pemberian oksigen. Meskipun maksimal 10% saja obat nebulizer yang

mencapai bronkhiole pemberian tetap dilanjutkan hingga ada respon klinis yang signifikan atau terjadi efek samping yang serius seperti takikardi, aritmia, tremor, hipokalemia dan hiperglikemia. Saat ini, untuk asma yang mengancam jiwa pemberian agonis β_2 ditambahkan dengan *nebulized ipratropium bromide* dengan dosis 400 μg per 4 jam. Penambahan obat ini meningkatkan bronkodilasi jika dibandingkan dengan agonis β_2 saja disamping efek samping yang minimal.

- b. Penggunaan steroid sistemik pada asma yang mengancam jiwa dapat meningkatkan kemampuan hidup. Tablet steroid (prednisolone 40-50 mg/hari) sama manjuranya dengan steroid intravena pada asma akut yang berat. Jika ragu menggunakan tablet, pemberian secara intravena (hidrokortison 200 mg kemudian diikuti 100 mg per 6 jam).
- c. Pemberian magnesium sulfat dengan dosis 1,2-2 gr selama 20 menit menunjukkan aman dan efektif untuk asma akut yang berat. Magnesium adalah relaksan otot polos, mengakibatkan bronkodilasi. Berhati-hatilah menggunakan obat ini karena dapat menyebabkan kelemahan otot dan menimbulkan gagal nafas.
- d. Pemberian bronkodilator intravena alternatif seperti aminofilin sangat membantu pasien asma yang mengancam nyawa. Dengan dosis 5 mg/kg BB selama 20 menit pada terapi oral maintenance, kemudian dilanjutkan dengan infus 0,5 – 0,75 mg/kg BB/menit. Namun pemberian obat ini memunculkan kontroversi karena efek sampingnya seperti aritmia, gelisah, muntah, dan kejang.
- e. Pemberian epinefrin dilakukan apabila tindakan-tindakan di atas tidak memberikan respon. Obat ini dapat diberikan secara subkutan dengan dosis 0,3 – 0,4 1:1000 tiap 20 menit untuk tiga dosis. Diberikan secara nebulizer dengan dosis 2 – 4 ml dengan konsentrasi 1% tiap jam atau pada keadaan ekstrim diberikan lewat intravena dengan dosis 0,2 – 1 mg diberikan bolus diikuti dengan 1 – 20 μg permenit.

2. Pada Kondisi dimana Asma Mengancam Nyawa

Pemberian ventilasi invasif dapat diberikan berdasarkan pertimbangan untung rugi bagi pasien. Ventilasi invasif sangat membantu mempertahankan hidup namun

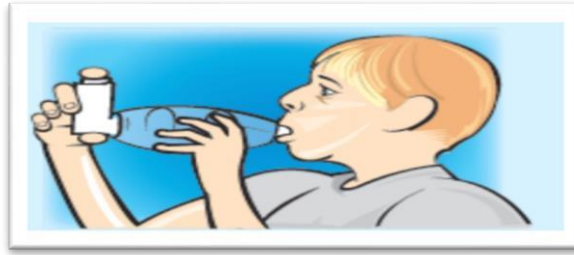
memiliki insiden komplikasi lebih tinggi dibandingkan dengan penyebab-penyebab gagal nafas lainnya. Indikasi mutlak tindakan ini meliputi koma, serangan jantung atau henti nafas, hipoksemia berat. Indikasi relatif meliputi respon yang tidak diharapkan dari penanganan awal, fatigue, somnolen, kompromi kardiovaskuler dan perkembangan pneumothorak. Sementara komplikasi dari ventilasi invasif meliputi hipotensi berat, jantung melemah, aritmia, rhabdomyolisis, asidosis laktat, miopati dan cedera sistem saraf pusat.

C. PERTOLONGAN PERTAMA ASMA

Bila Anda melihat seseorang mengalami serangan asma di suatu tempat, apa yang akan Saudara lakukan? Nah, berikut ini adalah kiat-kiat melakukan pertolongan pertama jika terjadi serangan asma:

1. Dudukkan penderita tegak lurus dengan nyaman. Bersikap tenang, jangan tinggalkan penderita sendiri
2. Berikan 4 isapan obat pelega nafas (misalnya: ventolin, Asmol). Bila ada gunakan spacer (kantong udara). Berikan 1 isapan obat diikuti dengan 4 kali tarik nafas setiap kali isapan. Gunakan inhaler milik penderita jika mungkin, jika tidak *inhaler kit* pertolongan pertama
3. Tunggu selama 4 menit. Jika penderita masih tidak dapat nafas secara normal berikan 4 isapan lagi
4. Jika penderita masih tidak dapat bernafas normal, panggil ambulance segera katakan bahwa seseorang mengalami serangan asma. Tetap berikan pelega nafas, berikan 4 isapan setiap 4 menit hingga ambulance datang. Pada anak-anak 4 isapan tiap kali adalah dosis aman. Sedang pada orang dewasa yang mengalami serangan berat bisa diberikan 6 – 8 isapan tiap 4 menit.

DENGAN SPACER TANPA SPACER



Gambar 1.2 Penggunaan Inhaler

- 1) Pasang spacer
- 2) Lepaskan penutup dan kocok alat
- 3) Pasang alat isap tegak lurus terhadap spacer
- 4) Tempatkan bagian mulut di antara gigi dan tutup bibir disekitarnya
- 5) Tekan sekali dengan kuat pada alat untuk memberikan satu tiupan ke dalam spacer
- 6) Minta ambil nafas 4 kali
- 7) Lepaskan spacer dari mulut
- 8) Ulangi hingga 4 tiupan , ingat kocok alat sebelum diberikan
- 9) Tutup kembali alat
- 10) Lepas tutup dan kocok alat
- 11) Hembuskan nafas
- 12) Tempatkan bagian mulut pada gigi dan tutup disekitarnya
- 13) Tekan sekali dengan kuat pada alat sementara bernafas dengan lambat dan dalam
- 14) Lepaskan alat dari mulut
- 15) Tahan nafas selama 4 detik atau selama yang memungkinkan
- 16) Hembuskan nafas perlahan
- 17) Ulangi hingga 4 tiupan , ingat kocok alat sebelum diberikan
- 18) Tutup kembali alat

LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Seorang laki-laki, 40 tahun datang ke IGD diantar keluarganya. Keluarga menceritakan pasien tiba-tiba mengeluh sesak nafas. Istrinya menceritakan pasien memiliki riwayat penyakit asma. Hasil pemeriksaan RR = 36 x/mnt, terdengar adanya *wheezing*, adanya retraksi interkosta, adanya sianosis.

Tugas Anda adalah: lakukan tindakan keperawatan mandiri untuk mengatasi masalah pasien di atas.

Petunjuk Jawaban Latihan

Sebutkan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

RINGKASAN

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur dan asma bronkial. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur dan asma bronkial. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal hal penting yaitu:

- 1) Asma Bronkhiale adalah penyakit obstruksi saluran nafas yang ditandai oleh tiga serangkai yaitu kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan peningkatan sekresi.
- 2) Obat-obat yang diberikan pada penderita asma yang mengancam jiwa antara lain agonis β_2 , Steroid, Magnesium sulfat, Aminofilin, dan Epinefrin
- 3) Ventilasi invasif dapat dilakukan pada asma yang mengancam jiwa
- 4) Diperlukannya obat-obat hisap portable bagi penderita asthma sebagai pertolongan pertama bila terjadi serangan

TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Asma bronkhiale adalah penyakit obstruksi saluran nafas yang ditandai oleh tiga serangkai yaitu:
 - A. Kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan peningkatan sekresi.
 - B. Kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan batuk berulang
 - C. Kontraksi otot-otot bronkhus, wheezing dan peningkatan sekresi
 - D. Nafas dangkal, inflamasi airway dan peningkatan sekresi
 - E. Kontraksi otot-otot bronkhus, inflamasi airway dan sesak malam atau pagi hari

- 2) Seorang pasien laki-laki umur 45 tahun masuk instalasi gawat darurat dengan diantar ambulance. Pengkajian awal tampak pasien kesulitan nafas, nafas cepat dan dangkal, terdengar suara wheezing. Tampak bibir pasien berwarna biru. Tindakan apakah yang pertama kali harus diberikan kepada pasien
 - A. Wawancara riwayat penyakit pasien
 - B. Berikan oksigen dengan konsentrasi tinggi
 - C. Berikan obat salbutamol IV
 - D. Persiapkan ventilasi mekanis
 - E. Berikan aminofilin bolus

- 3) Obat berikut yang memberikan efek antiinflamasi khususnya pada pengobatan asma adalah
 - A. Salbutamol
 - B. Magnesium sulfat
 - C. Epinefrin
 - D. Prednisolone
 - E. Aminofilin

- 4) Seorang pasien Asma telah dirawat di ruang intensif (ICU) selama 1 hari. Pasien tiba-tiba tidak sadarkan diri, dan terlihat mengalami cianosis berat. Anda sebagai perawat . Apa yang perlu Anda siapkan menghadapi situasi tersebut
- A. Menambah jumlah tabung oksigen khawatir kehabisan
 - B. Menyiapkan ventilator
 - C. Menyiapkan obat-obat epinefrin
 - D. Menyiapkan cairan infus NaCl yang sudah dioplos dengan Aminofilin
 - E. Menyiapkan obat magnesium sulfat
- 5) Bila terjadi serangan asma, pemberian obat hisap diberikan dalam dosis berapa?
- A. 1 kali hisap
 - B. 2 kali hisap
 - C. 3 kali hisap
 - D. 4 kali hisap
 - E. 5 kali hisap

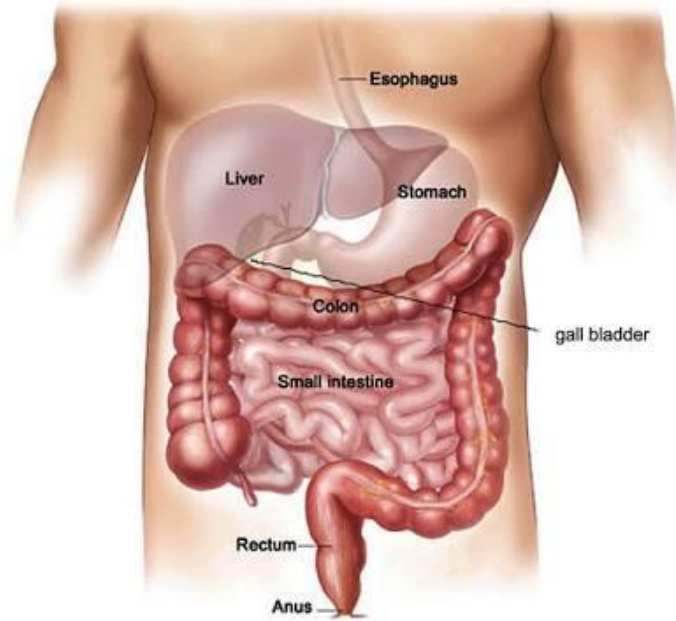
TRAUMA ABDOMEN

A. Definisi

Trauma abdomen adalah pukulan / benturan langsung pada rongga abdomen yang mengakibatkan cedera tekanan/tindasan pada isi rongga abdomen, terutama organ padat (hati, pancreas, ginjal, limpa) atau berongga (lambung, usus halus, usus besar, pembuluh – pembuluh darah abdominal) dan mengakibatkan ruptur abdomen. (Temuh Ilmiah Perawat Bedah Indonesia, 13 Juli 2000).



Gambar 1.3 Trauma Abdomen



Gambar 1.4 Anatomi Abdomen

B. Klasifikasi

Trauma pada dinding abdomen terdiri dari :

1. Kontusio dinding abdomen . Disebabkan trauma non-penetrasi. Kontusio dinding abdomen tidak terdapat cedera intra abdomen, kemungkinan terjadi eksimosis atau penimbunan darah dalam jaringan lunak dan masa darah dapat menyerupai tumor.
2. Laserasi. Jika terdapat luka pada dinding abdomen yang menembus rongga abdomen harus di eksplorasi. Atau terjadi karena trauma penetrasi.

Trauma Abdomen adalah terjadinya atau kerusakan pada organ abdomen yang dapat menyebabkan perubahan fisiologi sehingga terjadi gangguan metabolisme, kelainan imunologi dan gangguan faal berbagai organ. Trauma abdomen pada isi abdomen, menurut Suddarth & Brunner (2002) terdiri dari:

- a. Perforasi organ viseral intraperitoneum. Cedera pada isi abdomen mungkin di sertai oleh bukti adanya cedera pada dinding abdomen.
- b. Luka tusuk (trauma penetrasi) pada abdomen. Luka tusuk pada abdomen dapat menguji kemampuan diagnostik ahli bedah.
- c. Cedera thorak abdomen. Setiap luka pada thoraks yang mungkin menembus sayap kiri diafragma, atau sayap kanan dan hati harus dieksplorasi.

C. Etiologi

Menurut (Hudak & Gallo, 2001) kecelakaan atau trauma yang terjadi pada abdomen, umumnya banyak diakibatkan oleh trauma tumpul. Pada kecelakaan kendaraan bermotor, kecepatan, deselerasi yang tidak terkontrol merupakan kekuatan yang menyebabkan trauma ketika tubuh klien terpukul setir mobil atau benda tumpul lainnya.

Trauma akibat benda tajam umumnya disebabkan oleh luka tembak yang menyebabkan kerusakan yang besar didalam abdomen. Selain luka tembak, trauma abdomen dapat juga diakibatkan oleh luka tusuk, akan tetapi luka tusuk sedikit menyebabkan trauma pada organ internal di abdomen.

Trauma pada abdomen disebabkan oleh 2 kekuatan yang merusak, yaitu :

1. Paksaan /benda tumpul. Merupakan trauma abdomen tanpa penetrasi ke dalam rongga peritoneum. Luka tumpul pada abdomen bisa disebabkan oleh jatuh, kekerasan fisik atau pukulan, kecelakaan kendaraan bermotor, cedera akibat berolahraga, benturan, ledakan, deselerasi, kompresi atau sabuk pengaman. Lebih dari 50% disebabkan oleh kecelakaan lalu lintas.
2. Trauma tembus. Merupakan trauma abdomen dengan penetrasi ke dalam rongga peritoneum. Luka tembus pada abdomen disebabkan oleh tusukan benda tajam atau luka tembak..

D. Patofisiologi

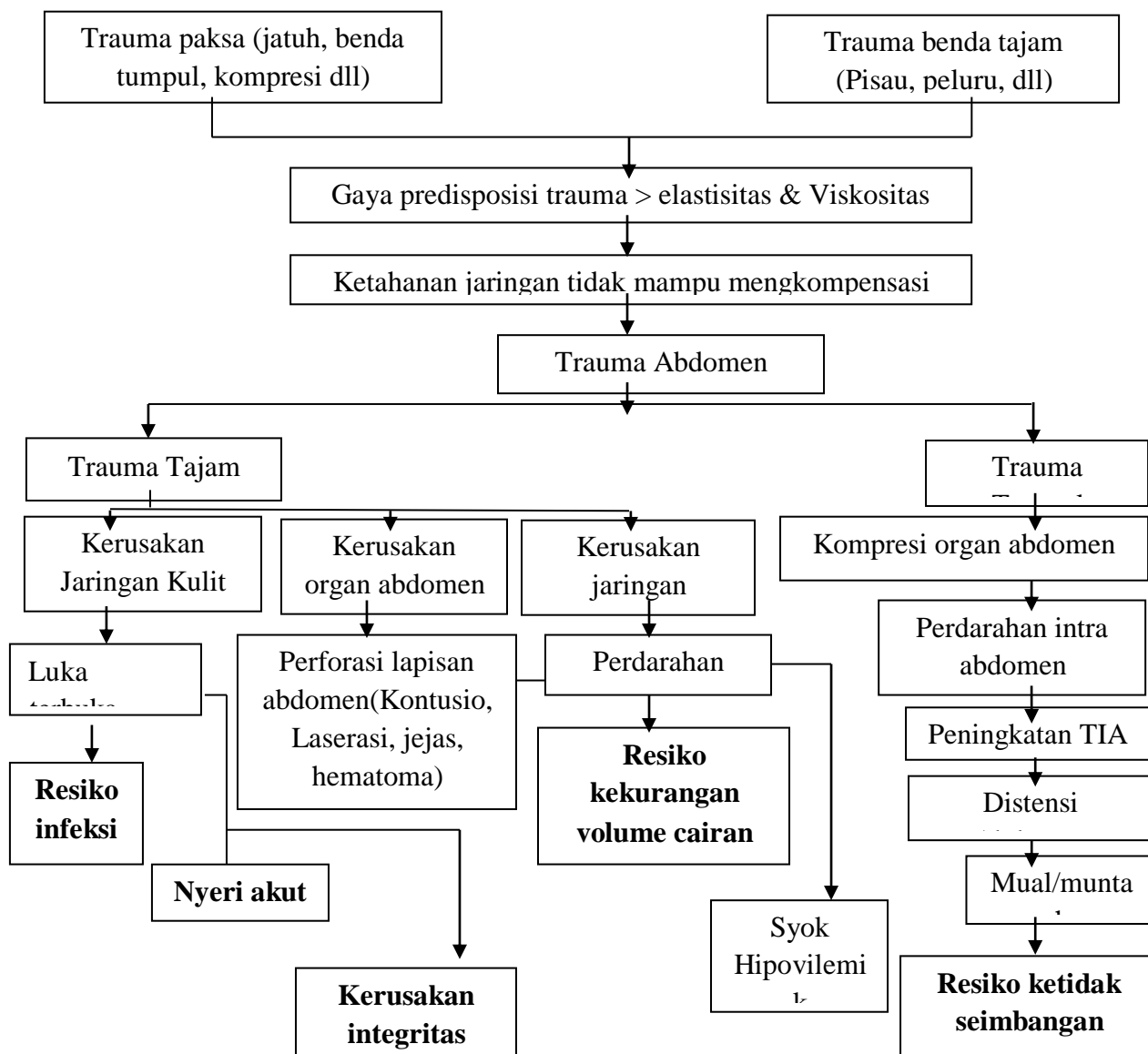
Bila suatu kekuatan eksternal dibenturkan pada tubuh manusia (akibat kecelakaan lalu lintas, penganiayaan, kecelakaan olahraga dan terjatuh dari ketinggian), maka beratnya trauma merupakan hasil dari interaksi antara faktor-faktor fisik dari kekuatan tersebut dengan jaringan tubuh. Berat trauma yang terjadi berhubungan dengan kemampuan obyek statis (yang ditubruk) untuk menahan tubuh. Pada tempat benturan karena terjadinya perbedaan pergerakan dari jaringan tubuh yang akan menimbulkan disrupsi jaringan. Hal ini juga karakteristik dari permukaan yang menghentikan tubuh juga penting.

Trauma juga tergantung pada elastisitas dan viskositas dari jaringan tubuh. Elastisitas adalah kemampuan jaringan untuk kembali pada keadaan yang sebelumnya. Viskositas

adalah kemampuan jaringan untuk menjaga bentuk aslinya walaupun ada benturan. Toleransi tubuh menahan benturan tergantung pada kedua keadaan tersebut.. Beratnya trauma yang terjadi tergantung kepada seberapa jauh gaya yang ada akan dapat melewati ketahanan jaringan. Komponen lain yang harus dipertimbangkan dalam beratnya trauma adalah posisi tubuh relatif terhadap permukaan benturan. Hal tersebut dapat terjadi cedera organ intra abdominal yang disebabkan beberapa mekanisme:

1. Meningkatnya tekanan intra abdominal yang mendadak dan hebat oleh gaya tekan dari luar seperti benturan setir atau sabuk pengaman yang letaknya tidak benar dapat mengakibatkan terjadinya ruptur dari organ padat maupun organ berongga.
2. Terjepitnya organ intra abdominal antara dinding abdomen anterior dan vertebrae atau struktur tulang dinding thoraks.
3. Terjadi gaya akselerasi-deselerasi secara mendadak dapat menyebabkan gaya robek pada organ dan pedikel vaskuler.

Pathway



E. Manifestasi klinis

Kasus trauma abdomen ini bisa menimbulkan manifestasi klinis menurut Sjamsuhidayat (1997), meliputi: nyeri tekan diatas daerah abdomen, distensi abdomen, demam, anorexia, mual dan muntah, takikardi, peningkatan suhu tubuh, nyeri spontan.

Pada trauma non-penetrasi (tumpul) biasanya terdapat adanya:

1. Jejas atau ruftur dibagian dalam abdomen
2. Terjadi perdarahan intra abdominal.
3. Apabila trauma terkena usus, mortilisasi usus terganggu sehingga fungsi usus tidak normal dan biasanya akan mengakibatkan peritonitis dengan gejala mual, muntah, dan BAB hitam (melena).
4. Kemungkinan bukti klinis tidak tampak sampai beberapa jam setelah trauma.
5. Cedera serius dapat terjadi walaupun tak terlihat tanda kontusio pada dinding abdomen.

Pada trauma penetrasi biasanya terdapat:

1. Terdapat luka robekan pada abdomen.
2. Luka tusuk sampai menembus abdomen.
3. Penanganan yang kurang tepat biasanya memperbanyak perdarahan/memperparah keadaan.
4. Biasanya organ yang terkena penetrasi bisa keluar dari dalam andomen.

Menurut (Hudak & Gallo, 2001) tanda dan gejala trauma abdomen, yaitu :

1. Nyeri, Nyeri dapat terjadi mulai dari nyeri sedang sampai yang berat. Nyeri dapat timbul di bagian yang luka atau tersebar. Terdapat nyeri saat ditekan dan nyeri lepas.
2. Darah dan cairan, Adanya penumpukan darah atau cairan dirongga peritonium yang disebabkan oleh iritasi. Cairan atau udara dibawah diafragma
3. Nyeri disebelah kiri yang disebabkan oleh perdarahan limpa. Tanda ini ada saat pasien dalam posisi rekumben.
4. Mual dan muntah, Penurunan kesadaran (malaise, letargi, gelisah) Yang disebabkan oleh kehilangan darah dan tanda-tanda awal shock hemoragi.

F. Komplikasi

Menurut smaltzer (2002), komplikasi dari trauma abdomen adalah :

Hemoragi, Syok, Cedera dan Infeksi

G. Pemeriksaan penunjang

1. Foto thoraks. Untuk melihat adanya trauma pada thorak.
2. Pemeriksaan darah rutin. Pemeriksaan Hb diperlukan untuk base-linedata bila terjadi perdarahan terus menerus. Demikian pula dengan pemeriksaan hematokrit. Pemeriksaan leukosit yang melebihi 20.000 /mm tanpa terdapatnya infeksi menunjukkan adanya perdarahan cukup banyak kemungkinan ruptura lienalis. Serum amilase yang meninggi menunjukkan kemungkinan adanya trauma pankreas atau perforasi usus halus. Kenaikan transaminase menunjukkan kemungkinan trauma pada hepar.
3. Plain abdomen foto tegak. Memperlihatkan udara bebas dalam rongga peritoneum, udara bebas retro perineal dekat duodenum, corpus alineum dan perubahan gambaran usus.
4. Pemeriksaan urine rutin. Menunjukkan adanya trauma pada saluran kemih bila dijumpai hematuri. Urine yang jernih belum dapat menyingkirkan adanya trauma pada saluran urogenital.
5. VP (Intravenous Pyelogram). Karena alasan biaya biasanya hanya dimintakan bila ada persangkaan trauma pada ginjal
6. Diagnostik Peritoneal Lavage (DPL). Dapat membantu menemukan adanya darah atau cairan usus dalam rongga perut. Hasilnya dapat amat membantu. Tetapi DPL inihanya alat diagnostik. Bila ada keraguan, kerjakan laparotomi (gold standard).
 - a. Indikasi untuk melakukan DPL adalah sebagai berikut:
 1. Nyeri abdomen yang tidak bisa diterangkan sebabnya
 2. Trauma pada bagian bawah dari dada
 3. Hipotensi, hematokrit turun tanpa alasan yang jelas
 4. Pasien cedera abdominal dengan gangguan kesadaran (obat, alkohol, cedera otak)
 5. Pasien cedera abdominal dan cedera medula spinalis (sumsum tulang belakang)
 6. Patah tulang pelvis

- b. Kontra indikasi relatif melakukan DPL adalah sebagai berikut:
 - Hamil, Pernah operasi abdominal, Operator tidak berpengalaman, Bila hasilnya tidak akan merubah penatalaksanaan
- 7. Ultrasonografi dan CT Scan. Sebagai pemeriksaan tambahan pada penderita yang belum dioperasi dan disangsikan adanya trauma pada hepar dan retro peritoneum.

Pemeriksaan khusus

- a. Abdomonal Paracentesis
 - Merupakan pemeriksaan tambahan yang sangat berguna untuk menentukan adanya perdarahan dalam rongga peritoneum. Lebih dari 100.000 eritrosit /mm dalam larutan NaCl yang keluar dari rongga peritoneum setelah dimasukkan 100–200 ml larutan NaCl 0.9% selama 5 menit, merupakan indikasi untuk laparotomi.
- b. Pemeriksaan Laparotomi. Dilaksanakan bila ada akut abdomen untuk mengetahui langsung sumber penyebabnya.
- c. Bila dijumpai perdarahan dan anus perlu dilakukan rektosigmoidoskopi.

H. Penatalaksanaan

Menurut Smeltzer, (2002) penatalaksanaan adalah :

1. Abdominal paracentesis menentukan adanya perdarahan dalam rongga peritonium, merupakan indikasi untuk laparotomi
2. Pemasangan NGT memeriksa cairan yang keluar dari lambung pada trauma abdomen
3. Pemberian antibiotik mencegah infeksi
4. Pemberian antibiotika IV pada penderita trauma tembus atau pada trauma tumpul bila ada persangkaan perlukaan intestinal.
5. Penderita dengan trauma tumpul yang terkesan adanya perdarahan hebat yang meragukan kestabilan sirkulasi atau ada tanda-tanda perlukaan abdomen lainnya memerlukan pembedahan
6. Prioritas utama adalah menghentikan perdarahan yang berlangsung. Gumpalan kassa dapat menghentikan perdarahan yang berasal dari daerah tertentu, tetapi yang lebih penting adalah menemukan sumber perdarahan itu sendiri

7. Kontaminasi lebih lanjut oleh isi usus harus dicegah dengan mengisolasi bagian usus yang terperforasi tadi dengan mengklemp segera mungkin setelah perdarahan teratasi.

Sedangkan menurut (Hudak & Gallo, 2001). penatalaksanaannya adalah :

1. Pre Hospital

Pengkajian yang dilakukan untuk menentukan masalah yang mengancam nyawa, harus mengkaji dengan cepat apa yang terjadi dilokasi kejadian. Paramedik mungkin harus melihat apabila sudah ditemukan luka tikaman, luka trauma benda lainnya, maka harus segera ditangani, penilaian awal dilakukan prosedur ABC jika ada indikasi. Jika korban tidak berespon, maka segera buka dan bersihkan jalan napas.

- a. Airway

Dengan kontrol tulang belakang. Membuka jalan napas menggunakan teknik 'head tilt chin lift' atau menengadahkan kepala dan mengangkat dagu, periksa adakah benda asing yang dapat mengakibatkan tertutupnya jalan napas, muntahan, makanan, darah atau benda asing lainnya.

- b. Breathing

Dengan ventilasi yang adekuat. Memeriksa pernapasan dengan menggunakan cara 'lihat – dengar – rasakan' tidak lebih dari 10 detik untuk memastikan apakah ada napas atau tidak. Selanjutnya lakukan pemeriksaan status respirasi korban (kecepatan, ritme dan adekuat tidaknya pernapasan).

- c. Circulation

Dengan kontrol perdarahan hebat. Jika pernapasan korban tersengal-sengal dan tidak adekuat, maka bantuan napas dapat dilakukan. Jika tidak ada tanda-tanda sirkulasi, lakukan resusitasi jantung paru segera. Rasio kompresi dada dan bantuan napas dalam RJP adalah 30 : 2 (30kali kompresi dada dan 2 kali bantuan napas).

- d. Penanganan awal trauma non- penetrasi (trauma tumpul): Stop makanan dan minuman, Imobilisasi dan Kirim kerumah sakit

- e. Penetrasi (trauma tajam)

1. Bila terjadi luka tusuk, maka tusukan (pisau atau benda tajam lainnya) tidak boleh dicabut kecuali dengan adanya tim medis.

2. Penanganannya bila terjadi luka tusuk cukup dengan melilitkan dengan kain kassa pada daerah antara pisau untuk memfiksasi pisau sehingga tidak memperparah luka.
3. Bila ada usus atau organ lain yang keluar, maka organ tersebut tidak dianjurkan dimasukkan kembali kedalam tubuh, kemudian organ yang keluar dari dalam tersebut dibalut kain bersih atau bila ada verban steril.
4. Imobilisasi pasien.
5. Tidak dianjurkan memberi makan dan minum.
6. Apabila ada luka terbuka lainnya maka balut luka dengan menekang.
7. Kirim ke rumah sakit.

2. Hospital

a. Trauma penetrasi

Bila ada dugaan bahwa ada luka tembus dinding abdomen, seorang ahli bedah yang berpengalaman akan memeriksa lukanya secara lokal untuk menentukan dalamnya luka. Pemeriksaan ini sangat berguna bila ada luka masuk dan luka keluar yang berdekatan.

b. Skinning pemeriksaan rontgen

Foto rontgen torak tegak berguna untuk menyingkirkan kemungkinan hemo atau pneumotoraks atau untuk menemukan adanya udara intra peritonium. Serta rontgen abdomen sambil tidur (supine) untuk menentukan jalan peluru atau adanya udara retro peritoneum.

c. IVP atau Urogram Excretory dan CT Scanning Ini di lakukan untuk mengetahui jenis cedera ginjal yang ada

d. Uretrografi. Di lakukan untuk mengetahui adanya ruptur uretra.

e. Sistografi. Ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya cedera pada kandung kencing, contohnya pada: Fraktur pelvis dan Trauma non – penetrasi

3. Penanganan pada trauma benda tumpul dirumah sakit:

a. Pengambilan contoh darah dan urine

Darah di ambil dari salah satu vena permukaan untuk pemeriksaan laboratorium rutin, dan juga untuk pemeriksaan laboratorium khusus seperti pemeriksaan darah lengkap, potasium, glukosa, amilase.

b. Pemeriksaan rontgen

Pemeriksaan rontgen servikal lateral, toraks antero posterior dan pelvis adalah pemeriksaan yang harus di lakukan pada penderita dengan multi trauma, mungkin berguna untuk mengetahui udara ekstraluminal di retro peritoneum atau udara bebas di bawah diafragma, yang keduanya memerlukan laparotomi segera.

c. Study kontras urologi dan gastrointestinal . Dilakukan pada cedera yang meliputi daerah duodenum, kolon ascendens atau descendens dan dubur.

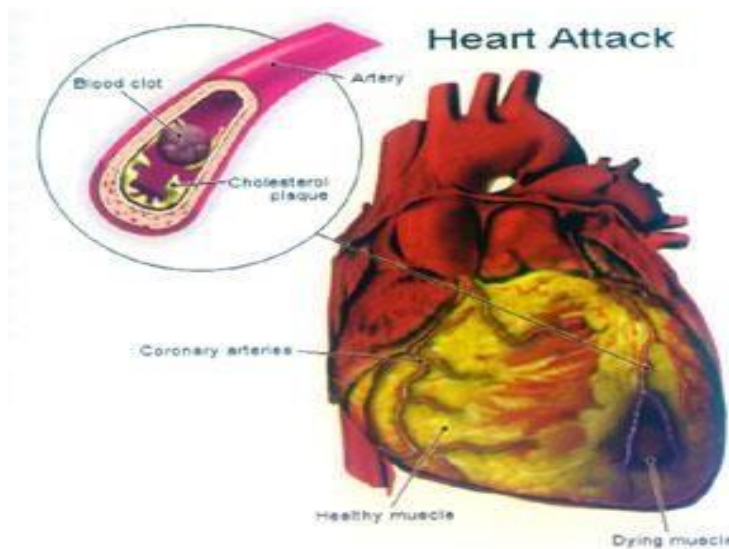
Topik 2

ASUHAN KEPERAWATAN PADA KARDIOVASKULER

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard. Begitu pula pada kasus infark miokard akut Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

A. DEFINISI INFARK MIOKARD

Infark miokard adalah kematian/nekrosis sel jantung akibat peningkatan kebutuhan metabolik jantung dan atau penurunan oksigen dan nutrien ke jantung melalui sirkulasi koroner (Bajzer, 2002).



Gambar 1.5 Infark Miokard

B. ETIOLOGI INFARK MIOKARD

Tidak cukupnya aliran darah ke otot jantung yang berkelanjutan dapat menyebabkan nekrosis otot jantung dan iskemia daerah sekelilingnya, akibatnya akan timbul nyeri:

1. Penyebab terbanyak karena trombosis/aterosklerosis
2. Jarang yang disebabkan oleh spasme arteri koroner atau emboli
3. Hipotensi atau gagal jantung oleh karena refleks saraf otonom
4. Berkurangnya atau penurunan kontraktilitas otot jantung

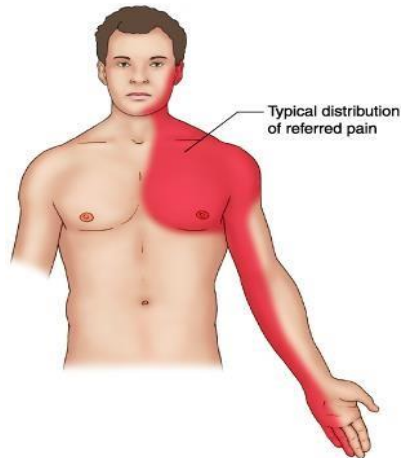
Di bawah ini adalah faktor risiko terjadinya penyakit jantung koroner:

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (*nonmodifiable*): Riwayat keluarga positif; Peningkatan usia; Jenis kelamin → terjadi tiga kali lebih sering pada pria dibanding wanita; Ras → insiden lebih tinggi pada penduduk Amerika keturunan Afrika dibanding Kaukasia.

Faktor risiko yang dapat dimodifikasi (*modifiable*): Kolesterol darah tinggi; Tekanan darah tinggi; Merokok; Gula darah tinggi (DM); Obesitas; Inaktivitas fisik; Stress; Penggunaan kontrasepsi oral; Kepribadian, seperti sangat kompetitif, agresif atau ambisius; Geografi → insiden lebih tinggi pada daerah industri

C. GEJALA KLINIS INFARK MIOKARD

Sering Anda melihat seseorang yang mengalami infark miokard atau serangan jantung divisualisasikan mengalami keluhan nyeri dada. Nyeri dada pada IMA khas, Nyeri hebat, di tengah dada agak ke bawah, seperti dicengkeram atau menekan terus menerus. Mungkin radiasi ke leher, rahang, gigi, lengan, perut, punggung. Nyeri tidak menghilang dengan sediaan nitrat dan istirahat.



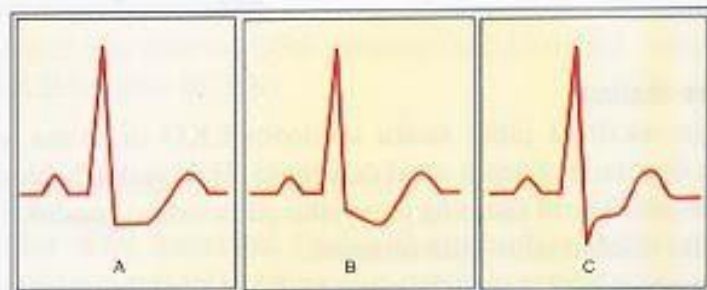
Gambar 1.6 Lokasi Nyeri pada Pasien dengan Infark Miokard

Disfungsi Autonomik

Reflek stimulasi vagus menyebabkan mual, muntah, kadang-kadang sinkop. Kadangkadang meteorismus (*ileus paralitik*), diare ataupun cegukan (*hiccough*); Sesak nafas. Gagal jantung kiri; Demam. Sesudah 24 jam (sekitar 38,5⁰ C) selama 3-4 hari

D. DIAGNOSIS INFARK MIOKARD

Saat Anda menemukan seseorang mengeluh nyeri dada, belum bisa Anda mendiagnosa bahwa orang tersebut mengalami Infark Miokard Akut. Terdapat beberapa pemeriksaan yang harus dilakukan untuk mendiagnosa seseorang mengalami IMA, yaitu: adanya perubahan EKG yang khas dan atau kenaikan enzim otot jantung yang bermakna disertai ataupun tidak disertai gejala klinis; Adanya dua kriteria triad (Perubahan EKG (Q patologis, ST elevasi) dan Kenaikan enzim otot jantung (CPK, CKMB, LDH, SGOT, SGPT).



Gambar 41. Depresi ST pada iskemia miokard
 a. Depresi ST horisontal, spesifik untuk iskemia
 b. Depresi ST landai ke bawah, spesifik untuk iskemia
 c. Depresi ST landai ke atas, kurang spesifik untuk iskemia

Gambar 1.7 Perubahan gelombang EKG

E. PENATALAKSANAAN INFARK MIOKARD

Saat Anda merawat pasien dengan IMA maka tujuannya adalah memperkecil kerusakan jantung sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya komplikasi, dengan cara: Istirahat total; Diet makanan lunak/saring serta rendah garam (bila ada gagal jantung; Pasang infus dekstrosa 5 % untuk persiapan pemberian obat intra vena; Atasi nyeri (Morfin, nitrat, antagonis kalsium, beta bloker); Oksigen 2 – 4 liter/menit; Sedatif; Antikoagulan; Trombolitik.

F. KOMPLIKASI INFARK MIOKARD

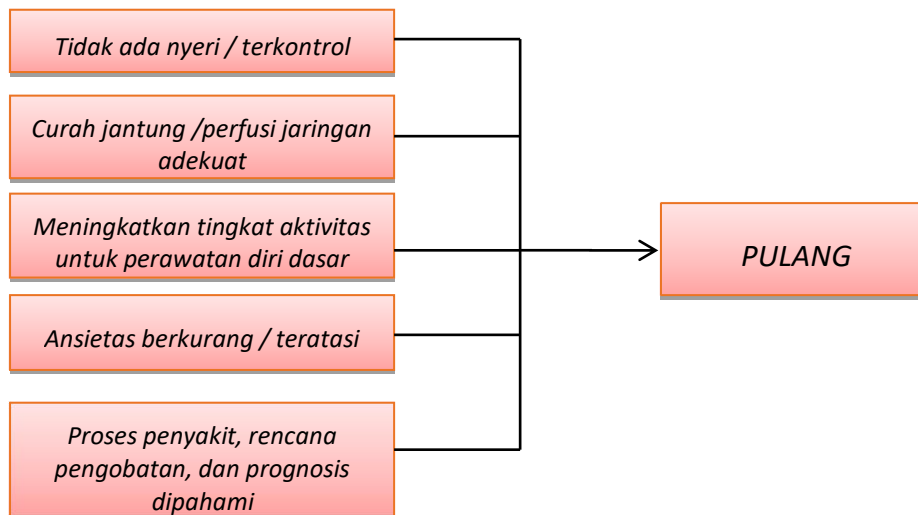
Perluasan infark dan iskemia paska infark, aritmia (sinus bradikardi, supraventrikuler takiaritmia, aritmia ventrikuler, gangguan konduksi), disfungsi otot jantung (gagal jantung kiri, hipotensi dan syok), infark ventrikel kanan, defek mekanik, ruptur miokard, aneurisma ventrikel kiri, perikarditis dan trombus mural.

G. PRIORITAS KEPERAWATAN

Menemukan pasien dengan keluhan dan tanda seperti di atas maka Anda akan merumuskan tindakan keperawatan, antara lain:

1. Menghilangkan nyeri dada/terkontrol;
2. Menurunkan kerja miokard;
3. Mencegah/mendeteksi dan membantu pengobatan disritmia yang mengancam hidup atau komplikasi;
4. Meningkatkan kesehatan jantung, dan perawatan diri.

H. KRITERIA PEMULANGAN



2.1 Algoritma Pemulangan Pasien

I. DIAGNOSA KEPERAWATAN

1. Nyeri (akut) berhubungan dengan iskhemia otot jantung sekunder terhadap sumbatan arteri koroner
2. Aktual/Risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan perubahan inotropik (iskemia miokard transien/memanjang, efek obat)
3. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai oksigen miokard dan kebutuhan, adanya iskemia/nekrotik jaringan miokard, efek obat depresan jantung (penyekat beta, antidisritmia)
4. Risiko tinggi perubahan perfusi jaringan berhubungan dengan penurunan/ penghentian aliran darah, contoh vasokonstriksi, hipovolemia/kebocoran dan pembentukan tromboemboli
5. Risiko tinggi kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan perfusi organ (ginjal); peningkatan natrium/retensi air ;peningkatan tekanan hidrostatik atau penurunan protein plasma (menyerap cairan dalam area interstisial/jaringan)
6. Ansietas/ketakutan berhubungan dengan ancaman atau perubahan kesehatan dan status ekonomi; ancaman kehilangan/kematian, tidak sadar konflik tentang esensi nilai, keyakinan, dan tujuan hidup; transmisi interpersonal/penularan

7. Kurang pengetahuan (kebutuhan belajar) mengenai kondisi, kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang informasi tentang fungsi jantung/implikasi penyakit jantung dan status kesehatan akan datang ; kebutuhan perubahan pola hidup ; tidak mengenal terapi paska terapi/kebutuhan perawatan diri
8. Potensial terjadi ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik berhubungan dengan tidak mau menerima perubahan pola hidup yang sesuai

LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut.

Seorang laki-laki, 40 tahun datang ke IGD diantar keluarganya. Keluarga menceritakan pasientiba-tiba mengeluh nyeri pada dada sebelah kiri. Istrinya menceritakan pasien menceritakan memiliki riwayat penyakit darah tinggi. Hasil EKG menunjukkan adanya ST elevasi.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

Petunjuk Jawaban Latihan

Klasifikasikan data pengkajian pasien berdasarkan data subjektif dan objektif (*Airway, Breathing, dan Circulasi*), serta sebutkan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

RINGKASAN

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien infark miokard akut. Dari materi tersebut ada harus mengingat hal hal penting yaitu:

- 1) Masalah keperawatan yang sering muncul pada KAD: masalah keseimbangan cairan dan elektrolit dan keseimbangan asam-basa.
- 2) Terjadinya pembuntuan pembuluh darah jantung menyebabkan muncul nyeri dada, yang merupakan gejala khas pada pasien IMA
- 3) Nyeri khas dimulai dari dada tengah, menjalar ke bahu sebelah kiri dan lengan
- 4) Penanganan yang cepat akan mengurnagi risiko kerusakan jaringan jantung yang lebih luas

TES 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Seorang laki-laki, 39 tahun, datang ke IGD diantar istrinya. Keluhan nyeri dada saat di rumah. Menurut istri, pasien sudah menderita hipertensi sejak 8 tahun yang lalu. Setelah dilakukan perekaman jantung didapatkan hasil adanya ST elevasi. Menurut klien nyeri dirasakan tiba-tiba setelah pulang kantor, nyeri dirasakan di dada sebelah kiri menjalar ke lengan. Keluhan pasien di atas merupakan gejala dari:
 - A. Decomp cordis
 - B. COPD
 - C. Infark Miokard Akut
 - D. Hipertensi
 - E. Miokarditis

- 2) Seorang wanita, 50 tahun, dirawat di RS Healthy dengan diagnose Infark Miokard Akut di ruang Anyelir. Pasien mengeluh dada sebelh kiri terasa nyeri. Saat ini anda bertugas sebagai perawat di ruang tersebut. Diagnose keperawatan prioritas apa yang muncul pada pasien tersebut:
 - A. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan ketidak seimbangan antara suplai oksigen miokard dan kebutuhan, adanya iskemia/nekrotik jaringan miokard, efek obat depresan jantung (penyekat beta, antidisritmia)
 - B. Nyeri (akut) berhubungan dengan iskhemia otot jantung sekunder terhadap sumbatan arteri koroner
 - C. Ansietas/ketakutan berhubungan dengan ancaman atau perubahan kesehatan dan status ekonomi; ancaman kehilangan/kematian, tidak sadar konflik tentang esensi nilai, keyakinan, dan tujuan hidup; transmisi interpersonal/penularan
 - D. Risiko tinggi kelebihan volume cairan berhubungan dengan penurunan perfusi organ (ginjal); peningkatan natrium/retensi air ;peningkatan tekanan hidrostatik atau penurunan protein plasma (menyerap cairan dalam area interstisial/ jaringan)
 - E. Potensial terjadi ketidakpatuhan terhadap aturan terapeutik berhubungan dengan tidak mau menerima perubahan pola hidup yang sesuai.

- 3) Seorang laki-laki, 55 tahun, dibawa ke IGD oleh keluarganya dengan keluhan tiba-tiba terasa nyeri di dada sebelah kiri. Kondisi pasien saat ini lemah, tampak memegang dada sebelah kiri. Apa yang Anda lakukan sebagai perawat IGD saat pertama kali menerima pasien?
- A. Menanyakan biodata pasien
 - B. Memasang infus
 - C. Merekam EKG
 - D. Memberikan oksigen 2-4 ltr/mnt
 - E. Memberikan terapi beta bloker
- 4) Seorang laki-laki, 45 tahun di rawat di RS Sumber Kasih dengan diagnose Infark miokard akut.
Instruksi dokter pasien diharuskan istirahat total. Apa tujuan Instruksi dokter tersebut?
- A. Memenuhi nutrisi, sehingga energy pasien terpenuhi
 - B. Supaya pasien tidak sesak
 - C. Menurunkan kebutuhan oksigen, sehingga beban kerja jantung menurun
 - D. Memulihkan kondisi pasien
 - E. Memenuhi kebutuhan istirahat tidur pasien
- 5) Seorang wanita, 50 tahun, dirawat di RS Healthy dengan diagnose Infark Miokard Akut. Setelah 10 hari dirawat oleh dokter pasien sudah diperbolehkan untuk pulang. Apa kriteria pemulangan pasien tersebut?
- A. Nutrisi terpenuhi
 - B. Intake cairan adekuat
 - C. Aktifitas adekuat
 - D. Permintaan pasien
 - E. Tidak ada nyeri/terkontrol

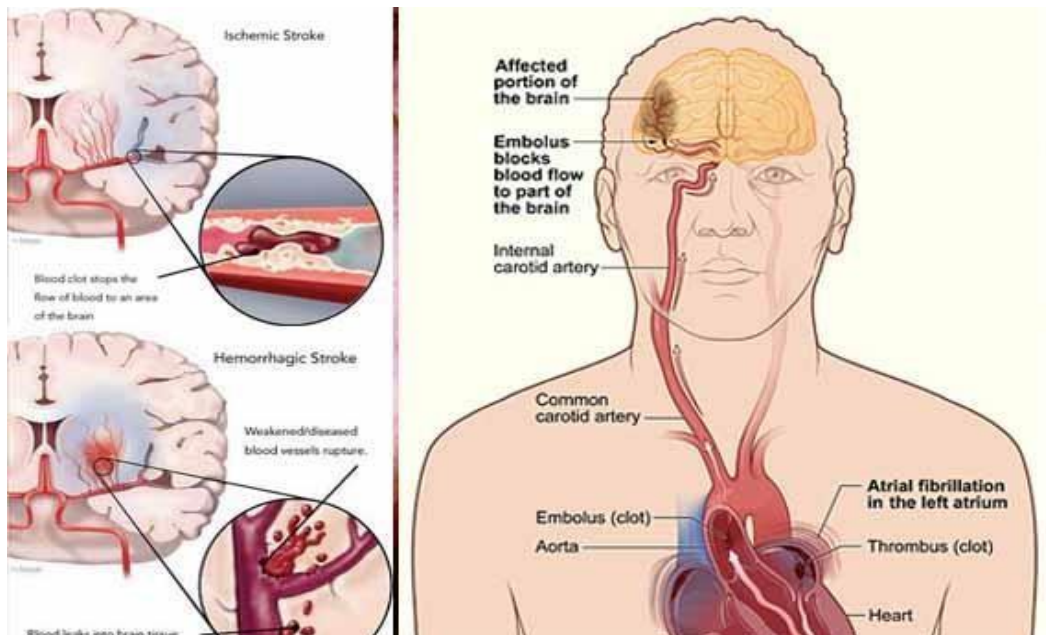
Topik 3

ASUHAN KEPERAWATAN PADA PERSYARAFAN

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien stroke. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Pada kasus asma bronchial Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien asma bronchial. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

Anda mungkin telah sering mendengar tentang penyakit stroke dan dampaknya bagi pasien seperti kelumpuhan atau penurunan kesadaran. Namun apakah sebenarnya yang terjadi pada penderita stroke sehingga membutuhkan suatu asuhan keperawatan kegawatdaruratan?

A. DEFINISI STROKE



Gambar 1.8 Gangguan Pembuluh Darah Otak

Stroke atau *Cerebrovascular Accident (CVA)* adalah defisit neurologi yang mempunyai awitan mendadak sebagai akibat dari adanya penyakit cerebrovascular. Sekitar 75% kasus stroke diakibatkan oleh obstruksi vaskular (trombus atau emboli) yang mengakibatkan iskemi dan infark, sedangkan 25% stroke adalah hemoragi akibat penyakit vaskuler hipertensif, ruptur aneurisma atau malformasi arteriovenosa yang menyebabkan perdarahan intraserebral. Stroke atau *Cerebrovascular Accident (CVA)* adalah defisit neurologi yang mempunyai awitan mendadak sebagai akibat dari adanya penyakit cerebrovascular. Sekitar 75% kasus stroke diakibatkan oleh obstruksi vaskular (trombus atau emboli) yang mengakibatkan iskemi dan infark, sedangkan 25% stroke adalah hemoragi akibat penyakit vaskuler hipertensif, ruptur aneurisma atau malformasi arteriovenosa yang menyebabkan perdarahan intraserebral

Jika terjadi hambatan aliran darah ke setiap bagian otak akibat trombus, emboli maupun hemoragi, maka terjadi kekurangan aliran oksigen ke jaringan otak. Kekurangan selama satu menit dapat mengarah pada gejala-gejala yang dapat pulih (*reversible*), namun apabila berlangsung lebih lama dapat menyebabkan nekrosis neuron yang tidak dapat pulih (*irreversible*).

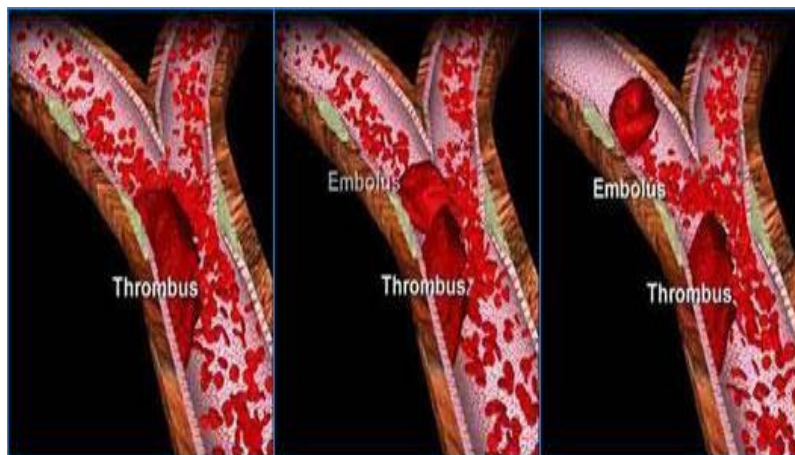
Dalam keadaan fisiologis arah aliran darah ke otak dan kelangsungan fungsinya sangat tergantung pada oksigen, dan otak tidak mempunyai cadangan oksigen. Apabila terdapat anorexia seperti pada stroke metabolisme serebral terganggu dan kematian sel serta kerusakan yang melekat dapat terjadi dalam 3 – 10 menit.

Berbagai kondisi yang menyebabkan gangguan perfusi serebral dapat mengakibatkan hipoksia dan anoxia, bila aliran darah ke otak berkurang 24 – 30 ml/100gr jaringan otak dan akan terjadi iskemia, untuk gangguan yang lama otak hanya mendapatkan suplai darah kurang dari 16 ml/100 gr jaringan otak/mnt akan terjadi infark jaringan yang sifatnya permanen. Gangguan aliran darah serebral yang mengakibatkan stroke dapat disebabkan oleh penyempitan/tertutupnya salah satu pembuluh darah ke otak dan ini terjadi umumnya pada trombosis serebral dan pendarahan intra kranial. Pada dasarnya stroke infark serebra terjadi akibat berkurangnya suplai peredaran darah menuju otak. Aliran atau suplai darah tidak disampingkan ke daerah tersebut. Oleh karena arteri yang bersangkutan tersumbat

atau padat sehingga aliran darah ke otak berkurang sampai 20 – 70 ml/100 gr. Jaringan akan terjadi iskemik untuk jangka waktu yang lama dan akan mengalami kerusakan yang bersifat permanen. Tipe gangguan otak tergantung pada area otak yang terkena dan ini tergantung pula pada pembuluh darah serebral yang mengalami gangguan. Gangguan aliran darah serebral yang mengakibatkan stroke dapat disebabkan oleh penyempitan atau tertutupnya salah satu pembuluh darah ke otak dan ini terjadi pada umumnya oleh:

1. Trombosis Serebral.

Yang diakibatkan adanya Arterosklerosis yang pada umumnya menyerang usia lanjut. Trombosis ini biasanya terjadi pada pembuluh darah dimana ekluri terjadi. Trombosis ini dapat menyebabkan iskemik jaringan otak. Endemik-endemik kongesti di area sekitarnya stroke karena terbentuknya thrombus biasanya terjadi pada orang tua yang mengalami penurunan aktivitas simpatis dan posisi recumben menyebabkan menurunnya tekanan darah sehingga dapat mengakibatkan Iskemik Serebral.



Gambar 1.9 Trombosis dan Emboli Serebral

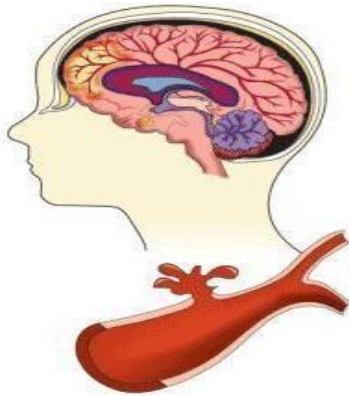
2. Emboli Serebral

Merupakan penyumbatan pembuluh darah otak oleh bawaan darah, lemak ataupun udara, pada umumnya berasal dari trombus di jantung yang terlepas, dan menyumbat sistem arteriserebral. Emboli serebral biasanya cepat dan gejala yang timbul < 10 – 30 detik.

3. Stroke hemoragi

Terjadi karena Arterosklerosis dan Hipertensi, keadaan ini pada umumnya terjadi pada usia diatas 50 tahun, sehingga menyebabkan penekanan, pergeseran, dan pemisahan jaringan otak

yang berdekatan, akibatnya otak akan membengkak. Jaringan otak internal tertekan sehingga menyebabkan infark otak, edema, dan kemungkinan herniasi otak.



Gambar 1.10. Stroke Hemoragi

B. PENATALAKSANAAN MEDIS.

1. Bantuan kepatenan jalan nafas, ventilasi dengan bantuan oksigen.
2. Pembatasan aktivitas/ tirah baring.
3. Penatalaksanaan cairan dan nutrisi.
4. Obat-obatan seperti anti Hipertensi, Kortikosteroid, analgesik.
5. EKG dan pemantauan jantung.
6. Pantau Tekanan Intra Kranial (TIK).
7. Rehabilitasi neurologik.

C. PENGKAJIAN.

Sebagaimana telah dijelaskan pada Kegiatan Belajar 2 bahwa pengkajian kegawatdaruratan pada umumnya menggunakan pendekatan A-B-C (*Airway-BreathingCirculation*), Namun pada kasus stroke perlu dilakukan pengkajian sampai tahap D (*Disability*) untuk menilai adanya kelemahan/kelumpuhan akibat stroke dan memperkirakan letak bagian otak yang mengalami gangguan yaitu ; stroke hemisfer kiri bila terdapat gejala seperti hemiparesis atau hemiplegia sisi kanan, kelainan lapang pandang kanan, disfagia perilaku lambat, sangat hati-hati dan mudah frustrasi ; stroke hemisfer kanan bila terdapat gejala hemiparesis atau hemiplegia sisi kiri, kelainan bidang visual kiri, defisit spasialperseptual dan menunjukkan penurunan tingkat kesadaran.

Pengkajian tingkat kesadaran perlu dilakukan pada pasien stroke.

Penilaian tingkat kesadaran dilakukan dengan *Glasgow Coma Scale (GCS)* yang menilai tingkat kesadaran berdasarkan respon membuka mata, motorik dan verbal, tingkat kesadaran ditentukan berdasarkan jumlah skor ketiga hal tersebut. Agar lebih jelas bagi anda, coba perhatikan kotak display berikut!

SKALA KOMA GLASGOW

	SKOR
Respon Membuka Mata: <ul style="list-style-type: none"> ▪ spontan ▪ dengan perintah (rangsang suara) ▪ dengan rangsang nyeri ▪ tidak ada respon 	 4 3 2 1
Respon Verbal <ul style="list-style-type: none"> ▪ orientasi baik ▪ diorientasi, berbicara kacau ▪ mengucapkan kata per kata namun tidak jelas ▪ bersuara (mengerang tidak ada respon) ▪ tidak ada respon 	 5 4 3 2 1
Respon Motorik: <ul style="list-style-type: none"> ▪ mengikuti perintah ▪ dapat melokalisir nyeri ▪ menghindar/menjauhi rangsang nyeri ▪ lengan kaku di atas dada dan kaki ekstensisaat diberi rangsang nyeri ▪ lengan kaku di sisi tubuh dan kaki ekstensisaat diberi rangsang nyeri <input type="checkbox"/> tidak ada respon 	 6 5 4 3 2 1

D. DIAGNOSA KEPERAWATAN

Bagus, Anda telah menyelesaikan pengkajian data. Setelah data terkumpul Anda merumuskan Diagnosa Keperawatan berdasarkan data yang ada. Berdasarkan data di atas diagnose keperawatan yang dapat Anda tegakkan adalah: Gangguan perfusi jaringan cerebral berhubungan dengan interupsi aliran darah serebral, gangguan oklusif/hemoragi yang ditandai dengan perubahan tingkat kesadaran, kehilangan memori, defisit sensori, bahasa, intelektual dan emosi.

E. Intervensi

Selanjutnya Anda rumuskan rencana tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah keperawatan tersebut: Intervensi keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke memiliki prioritas tujuan yaitu: meningkatkan perfusi dan oksigenasi serebral yang adekuat, mencegah/meminimalkan komplikasi dan kelumpuhan yang permanen. Intervensi keperawatan meliputi: Kaji kepatenan jalan nafas dan tanda-tanda vital; Kaji status neurologi (GCS, refleks pupil); Pertahankan posisi kepala supine dan ditinggikan $15^{\circ} - 30^{\circ}$; Monitor intake, output, membran mukosa, turgor kulit; Batasi penggunaan restrain; Kolaborasi: Terapi O_2 dan obat golongan steroid.

Setelah Anda melakukan tindakan keperawatan berdasarkan kondisi klien dan rumusan intervensi kemudian dilakukan evaluasi.

E. EVALUASI

Beberapa hal yang dapat menjadi patokan untuk evaluasi keperawatan diantaranya yaitu tekanan intra kranial berkurang atau dipertahankan dibawah 20 mmHg dan tekanan perfusi serebral sedikitnya 60 mmHg.

LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut.

Seorang pria usia 60 tahun, dibawa ambulan menuju IGD dalam kondisi tidak sadar. Keluarga menyatakan bahwa pasien tiba-tiba terjatuh di kamar mandi dan enam bulan sebelumnya pernah mengalami stroke. Anda sedang praktek dan akan melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien tersebut.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

Petunjuk Jawaban Latihan

Sebutkan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

RINGKASAN

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien stroke. Dari materi tersebut ada harus mengingat hal hal penting yaitu:

- 1) Pasien yang mengalami stroke, luka bakar dan keracunan membutuhkan asuhan keperawatan kegawatdaruratan secara cermat dan cepat karena berpotensi menimbulkan kegagalan organ dan menyebabkan kematian dalam waktu yang singkat.
- 2) Masalah keperawatan yang utama pada pasien stroke adalah terganggunya perfusi jaringan cerebral yang berdampak terganggunya seluruh sistem tubuh, sehingga fokus intervensi keperawatan adalah mengembalikan perfusi dan oksigenasi otak secara adekuat.

TES 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Seorang pria usia 60 tahun, dibawa ambulan menuju IGD dalam kondisi tidak sadar. Keluarga menyatakan bahwa pasien tiba-tiba terjatuh di kamar mandi dan enam bulan sebelumnya pernah mengalami stroke. Anda sedang praktek dan akan melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien tersebut. Apakah tindakan awal yang akan anda lakukan terhadap pasien tersebut ?
 - A. Memberikan terapi oksigen dengan masker (*simple mask*)
 - B. Mengkaji tingkat kesadaran, refleks pupil dan tanda vital
 - C. Menilai keadaan umum jalan nafas, pernafasan dan sirkulasi
 - D. Membaringkan pasien dengan posisi kepala lebih tinggi 15-30^o
 - E. Memanggil dokter untuk segera menangani pasien

- 2) Seorang wanita usia 56 tahun dibawa keluarganya ke IGD karena tiba-tiba terjatuh dan tidak sadar setelah datang dari pasar. Pada pemeriksaan tingkat kesadaran dengan GCS didapatkan pasien membuka mata apabila diberi rangsang nyeri, pasien berusaha menghindar/menarik lengan atau kakinya ketika diberi rangsang nyeri dan dapat berteriak sambil mengucapkan kata “aduh...”, “tidak..”. Berapakah skor tingkat kesadaran pasien tersebut ?
 - A. 12
 - B. 9
 - C. 8
 - D. 6
 - E. 3

Topik 4

ASUHAN KEPERAWATAN SISTEM ENDOKRINE

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Pada kasus asma bronchial Anda juga akan mempelajari : pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien endokrin: Ketoasidosis Diabetik. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada topik ini.

Tentu Anda pernah menemukan seseorang jatuh dalam kondisi hiperglikemia akut. Dimana pasien datang dengan kondisi nafas cepat dan dangkal, keluhan mual, sering kencing dan terdapat bau amoniak dari mulut pasien. Pada pasien diabetes mellitus apabila tidak dilakukan penatalaksanaan dengan tepat maka dimungkinkan muncul kondisi hiperglikemia akut. Pengkajian yang cepat dan tepat sangat membantu pasien untuk segera diatasi masalahnya.

A. DEFINISI KETOASIDOSIS DIABETIK

Ketoasidosis Diabetik adalah keadaan kegawatan akut dari DM, disebabkan oleh meningkatnya keasaman tubuh benda-benda keton akibat kekurangan atau defisiensi insulin,. Keadaan ini dinamakan dengan hiperglikemia, asidosis, dan keton akibat kurangnya insulin. Saat anda bertemu dengan pasien KAD, Anda bisa menanyakan beberapa kemungkinan penyebab munculnya KAD yang terbanyak :

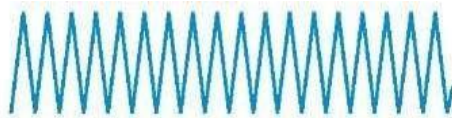
1. Kekurangan insulin
2. Peningkatan konsumsi glukosa
3. Infeksi

Tentunya anda bertanya, “Mengapa pasien muncul ketosis sehingga disebut ketoasidosis?”, suatu pertanyaan yang bagus. Defisiensi insulin merupakan penyebab utama terjadinya hiperglikemia atau peningkatan kadar glukosa darah dari pemecahan protein dan glikogen atau lipolisis atau pemecahan lemak. Lipolisis yang terjadi akan meningkatkan

pengangkutan kadar asam lemak bebas ke hati sehingga terjadi ketoasidosis, yang kemudian berakibat timbulnya asidosis metabolik, sebagai kompensasi tubuh terjadi pernafasan kussmaul.

B. PENGKAJIAN

Anda menanyakan kepada pasien riwayat penyakit DM yang diderita, poliuria (keluhan sering kencing), polidipsi (keluhan sering minum), berhenti menyuntik insulin, demam dan infeksi, nyeri perut, mual, mutah, penglihatan kabur, lemah dan sakit kepala.



Gambar 1.11. Pernafasan Kussmaul

C. PEMERIKSAAN FISIK

Ortostatik hipotensi (sistole turun 20 mmHg atau lebih saat berdiri), hipotensi, syok, nafas bau aseton (bau manis seperti buah), hiperventilasi: Kusmual (RR cepat, dalam), kesadaran bisa komposmentis, letargi atau koma, dehidrasi. Pemeriksaan Laboratorium: Gula darah > 250 mg/dl, Ph darah < 7,3, keton serum (+).

KAD merupakan kondisi kegawat daruratan sehingga perlu dilakukan pengkajian gawat darurat: Airways, kaji kepatenan jalan nafas pasien, ada tidaknya sputum atau benda asing yang menghalangi jalan nafas. Breathing, frekuensi nafas cepat dan dalam (kussmaul), bunyi nafas ronchi, ada tidaknya penggunaan otot bantu pernafasan. Circulation, pada sirkulasi Anda akan menemukan nadi teraba cepat (takikardi) dan lemah, *capillary refill time*

D. PRINSIP PENATALAKSANAAN KAD

1. Terapi Cairan, pada gambar 2.4 menunjukkan bahwa pasien KAD segera diberikan setelah didiagnosa. Rehidrasi yang dilakukan segera akan cepat membantu mengatasi kondisi ketoasidosis.

2. Terapi insulin, diberikan segera dan secara intravena. Diberikan untuk menurunkan kerja hormone glucagon sehingga membantu menurunkan kadar gula darah.
3. Natrium, Kalium, jangan lupa Anda untuk mengkaji status elektrolit. Penurunan kadar elektrolit terjadi bersamaan dengan poliuri, sehingga diperlukan koreksi natrium dan kalium. Bikarbonat, natrium bikarbonat diberikan apabila $\text{pH} < 7,0$.
4. Infeksi, antibiotik diberikan pada KAD disebabkan karena infeksi dan untuk mencegah terjadinya infeksi.

E. DIAGNOSA KEPERAWATAN DAN RENCANA KEPERAWATAN

Setelah Anda berhasil mengidentifikasi data-data melalui pengkajian, selanjutnya Anda merumuskan Diagnosa Keperawatan. Beberapa diagnose keperawatan beserta rencana tindakan keperawatan.

Defisit volume cairan berhubungan dengan pengeluaran cairan berlebihan (diuresis osmotic) akibat hiperglikemia, kriteria hasil: TTV dalam batas normal; Pulse perifer teraba; Turgor kulit baik: kembali dalam 3 detik; Capillary refill time normal < 2 detik; Urin output seimbang; Kadar elektrolit normal; Gula Darah Sewaktu normal (< 200 mg/dl). Intervensi: Observasi intake dan output cairan setiap jam; Observasi kepatenan atau kelancaran cairan infus; Monitor TTV dan tingkat kesadaran; Observasi turgor kulit, selaput mukosa, akral, pengisian kapiler; Monitor hasil pemeriksaan laboratorium (hematorkit, BUN/Kreatinin, Osmolaritas darah, Natrium, Kalium); Monitor pemeriksaan EKG; Monitor CVP (bila digunakan); Kolaborasi dalam pemberian terapi: pemberian cairan parenteral, pemberian terapi insulin, pemasangan kateter urin, pemasangan CVP (bila digunakan).



Gambar 1.12. Terapi Insulin

Risiko tinggi terjadinya gangguan pertukaran gas berhubungan dengan peningkatan keasaman (pH menurun) akibat hiperglikemia, gluconeogenesis, lipolysis. Kriteria hasil: Respirasi rate normal: 20-24 x/menit, Analisa Gas Darah dalam batas normal (pH: 7,35 – 7,45; pO₂: 80 – 100 mmHg; pCO₂: 30 – 40 mmHg; HCO₃: 22 – 26; BE: -2 sampai +2). Intervensi: Berikan posisi fowler atau semi fowler; Observasi irama, frekuensi serta kedalaman pernafasan; Auskultasi bunyi paru; Monitor hasil pemeriksaan AGD; Kolaborasi dengan tim kesehatan lain dalam: pemeriksaan AGD, pemberian oksigen, pemberian koreksi bicnat (jika terjadi asidosis metabolik).

LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Kasus

Seorang laki-laki usia 57 tahun dirawat di bangsal rumah sakit dengan keluhan lemas, sering kencing, mual, nafas cepat dan kesadaran mulai menurun. Hasil pemeriksaan nafas 32 kali/menit, irama kusmaul, nafas bau keton. Hasil pemeriksaan laboratorium GDS 420 mg/dl, keton = 0.9, pHdarah =7,1.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

RINGKASAN

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien ketoasidosis diabetik. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien ketoasidosis diabetik. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal-hal penting yaitu:

- 1) Diabetes mellitus apabila tidak dilakukan penatalaksanaan dengan baik akan terjadi peningkatan gula darah (hiperglikemia) akut, salah satunya Ketoasidosis Diabetik.
- 2) Pada ketoasidosis diabetikum terjadi peningkatan gula darah > 250 mg/dl disertai peningkatan keton plasma.
- 3) Penyebabmunculnya KAD yang terbanyak:Kekurangan insulin, Peningkatan konsumsi glukosa dan Infeksi.
- 4) Masalah keperawatan yang sering muncul pada KAD: masalah keseimbangan cairan dan elektrolit dan keseimbangan asam-basa

TES 4

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Seorang laki-laki usia 57 tahun dirawat di bangsal rumah sakit dengan keluhan lemas, sering kecing, mual, nafas cepat dan kesadaran mulai menurun. Hasil pemeriksaan nafas 32 kali/menit, irama kusmaul, nafas bau keton. Hasil pemeriksaan laboratorium GDS 620 mg/dl, keton = 0.9, pH=7,1. Saat ini klien mengeluh menderita DM sejak 10 tahun dengan terapi novomix 12-15u. Kontrol teratur, terakhir suntik pagi 15u. Apakah masalah kesehatan yang dialami oleh klien tersebut?
 - A. Ketoasidosis
 - B. Sindroma ketosis
 - C. Hiperglikemia berat
 - D. Asidosis respiratorik
 - E. Hiperosmolar non ketotik

- 2) Seorang laki-laki usia 57 tahun dirawat di bangsal rumah sakit dengan keluhan lemas, sering kencing, mual, nafas cepat dan kesadaran mulai menurun. Hasil pemeriksaan nafas 32 kali/menit, irama kusmaul, nafas bau keton. Hasil pemeriksaan laboratorium GDS 420 mg/dl, keton = 0.9, pHdarah =7,1. Klien menderita DM sejak 8 tahun dengan terapi insulin 12-15u. Kontrol teratur, terakhir suntik pagi 15u. Apakah tindakan pertama yang harus dilakukan untuk klien tersebut?
 - A. Kontrol diet dan obat-obatan
 - B. Pemberian kalium serum 10 mmol/jam
 - C. Pemberian natrium 500 ml bikarbonat 1.4
 - D. Pemberian insulin drip melalui syring pump
 - E. Pemberian cairan pengganti (normal salin) 1 liter per jam

- 3) Apakah gambaran klinis utama pada Ketoasidosis Diabetik?
 - A. Asidosis respiratori, hiperventilasi, infeksi.
 - B. Diuresis, hiperglikemia, asidosis metabolic
 - C. Peningkatan pH, penurunan hco₃, diuresis.
 - D. Tukak tidak sembuh, nafas bau amoniak, riwayat obesitas.
 - E. Edema, peningkatan kerja jantung, takikardi

- 4) Seorang wanita, 65 tahun datang dengan kesadaran menurun, gelisah. Pemeriksaan fisik menunjukkan GCS 3/5, TD 90/60 mmHg, Nadi 112x/menit, pasien tampak dehidrasi. Hasil lab: GDA 841 mg/dl; Natrium 120 mEq/l, K 5,0 mEq/l; BUN 86 mg/dl; Serum kreatinin 3,0 mg/dl. Tidak didapatkan riwayat DM sebelumnya. Tindakan yang harus segera dilakukan pada pasien ini adalah:
- A. Rehidrasi dengan cairan kristaloid
 - B. Pemberian *continued insulin* secara intravena
 - C. Memberikan infus NaCl 3%
 - D. Jawaban a + b benar*
 - E. Semua jawaban benar
- 5) Dehidrasi pada pasien ini terjadi akibat:
- A. Diuresis osmotik
 - B. Kehilangan cairan dan elektrolit
 - C. Hiperglikemia yang menyebabkan terjadinya glukosuria
 - D. Semua jawaban di atas salah
 - E. Jawaban a, b dan c benar

Daftar Pustaka

Laporan Nasional 2007, *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007*, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia (2008).

National Asthma Council Australia 2011, *First Aid for Asthma*, Brochure.

Smeltzer, SC., O'Connell, & Bare, BG., (2003). *Brunner and Suddarth's textbook of Medical Surgical Nursing, 10th edition*, Pennsylvania: Lippincott William & Wilkins Company.

Stanley D & Tunnicliffe W., Management of Life-Threatening Asthma in Adult, *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain* Volume 8 Number 3 2008.

Valman HB, Bronchial Asthma, *British Medical Journal*, Volume 306, 19 Juni 1993.

MODUL II

PENDAHULUAN

Salam dan selamat Anda telah menyelesaikan modul 1 dan 2. Selanjutnya Anda akan menyelesaikan Bab 2 ini dengan baik. Semangat dan tidak putus asa akan mengantarkan Anda untuk memahami topik pada bab ini.

Kondisi dan jenis korban yang masuk ke unit pelayanan gawat darurat beragam, mulai dari bayi, anak-anak, remaja, dewasa dan orangtua serta berbagai penyakit dengan tingkat keparahan yang berberbeda pula. Oleh sebab itu Anda perlu memahami asuhan keperawatan gawat darurat dengan berbagai penyakit sesuai dengan kondisi yang ada. Bab ini dikemas dalam 4 topik yang disusun sebagai urutan sebagai berikut:

- Topik 1: Asuhan Kegawatdaruratan pada Muskuloskeletal
- Topik 2: Asuhan Kegawatdaruratan pada Obstetri dan Anak
- Topik 3: Asuhan Kegawatdaruratan pada Luka Bakar
- Topik 4: Asuhan Kegawatdaruratan pada Keracunan

Proses pembelajaran untuk materi Askep gawat darurat yang sedang Anda pelajari ini dapat berjalan lebih baik dan lancar apabila Anda mengikuti langkah-langkah belajar sebagai berikut:

1. Pahami dulu mengenai berbagai kegiatan belajar yang akan dipelajari.
2. Pahami dan dalami secara bertahap dari kegiatan belajar yang akan dipelajari.
3. Ulangi lagi dan resapi materi yang anda peroleh dan diskusikan dengan teman atau orang yang kompeten di bidangnya.
4. Keberhasilan dalam memahami modul ini tergantung dari kesungguhan, semangat dan tidak mudah putus asa dalam belajar.
5. Bila Anda menemui kesulitan, silahkan Anda menghubungi fasilitator atau orang yang ahli.

Selamat belajar, sukses untuk anda.

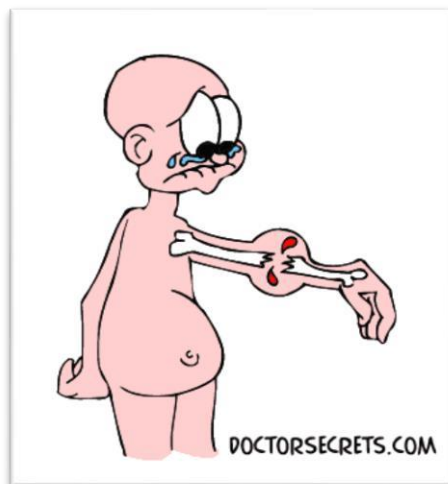
Topik 1

ASUHAN KEPERAWATAN PADA MUSKULOSKELETAL

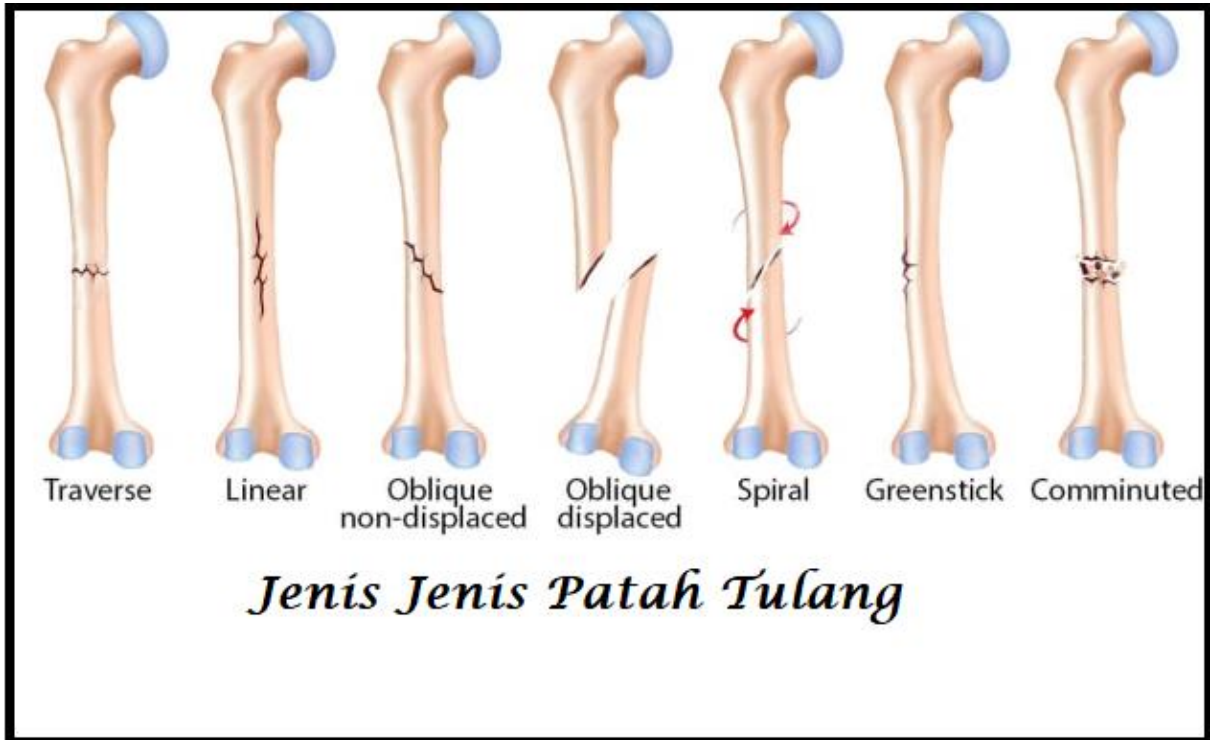
Pada Bab ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien muskuloseletal: fraktur. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien muskuloseletal: fraktur. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan muskuloseletal: fraktur. Begitupula pada kasus infark miokard akut Anda juga akan mempelajari meliputi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien muskuloseletal: fraktur. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

PENGERTIAN FRAKTUR

Dalam topik 1 ini, Saudara akan belajar tentang konsep penanganan dan perawatan kegawatdaruratan pada kasus fraktur. Apakah Anda mengetahui pengertian fraktur? Benar fraktur adalah patah tulang, yaitu diskontinuitas dari suatu jaringan tulang. Tulang yang sangat kuat itu bisa mengalami patah disebabkan oleh adanya pukulan langsung, adanya gaya yang sangat kuat, gerakan memutar yang tiba-tiba atau terjadinya kontraksi otot yang sangat ekstrem. Penyebab terjadinya fraktur yang tersering adalah karena kecelakaan. Fraktur dapat juga disebabkan karena proses patologis seperti pada kasus tumor tulang akibat dari metastase. Faktor degeneratif juga dapat menyebabkan fraktur seperti pada penderita osteoporosis.



Gambar 2.1 Ilustrasi Fraktur



Gambar 2.2. Ilustrasi Fraktur

A. TANDA-TANDA FRAKTUR

Adanya fraktur ditandai dengan tanda-tanda pasti dan tanda-tanda palsu. Apa beda antara tanda-tanda pasti dan tanda-tanda palsu? Tanda-tanda pasti bermakna bahwa adanya tanda tersebut memastikan adanya patah tulang sementara tanda-tanda palsu tidak menutup kemungkinan disebabkan oleh gangguan lain. Berikut adalah tanda-tanda dari adanya fraktur:

- 1) Nyeri
- 2) Deformitas: perubahan bentuk
- 3) Krepitasi
- 4) Bengkak
- 5) Daerah fraktur mengalami peningkatan suhu (teraba panas)
- 6) Pergerakan abnormal
- 7) Ekimosis
- 8) Kehilangan fungsi



Gambar 2.3. Deformitas

Coba tentukan mana tanda pasti dari fraktur dengan memberi tanda checklist (☐) pada kotak yang telah disediakan.

B. KOMPLIKASI FRAKTUR

Fraktur dapat mengakibatkan kondisi-kondisi yang tidak kita harapkan dan dapat membahayakan anggota bagian tubuh yang mengalami fraktur dan bahkan kematian bila tidak mendapatkan pertolongan yang memadai. Karena tulang mengandung banyak pembuluh darah, maka fraktur akan menyebabkan putusnya pembuluh-pembuluh darah sehingga berakibat terjadinya hematoma di sekitar area fraktur. Pada kondisi tertutup, fraktur femur dan fraktur pelvis merupakan kondisi kegawatan yang harus segera mendapat penanganan karena perdarahan yang banyak terjadi. Diperkirakan seseorang akan mengalami perdarahan sebanyak 1000 cc pada fraktur femur pada satu sisi kaki sedangkan pada fraktur pelvis sebanyak 500 cc. Perdarahan pada kedua fraktur di atas dapat menyebabkan shock dan kematian walaupun tidak ada perdarahan yang tampak dari luar. Kehilangan darah akan lebih banyak lagi bila seseorang mengalami fraktur terbuka.



Gambar 2.4. Sindroma Kompartemen pada kaki kiri

Kondisi lain yang bisa timbul akibat fraktur pada anggota gerak adalah sindroma kompartemen (gambar 1.3). Sindroma kompartemen adalah suatu kondisi dimana perfusi jaringan di otot mengalami penurunan. Biasanya didapatkan keluhan nyeri berat yang tak henti-henti. Penyebab terjadinya kondisi ini adalah karena fascia otot yang terlalu kencang atau dapat pula akibat pemasangan bidai atau balutan yang terlalu rapat. Perdarahan di dalam jaringan atau edema juga sering menyebabkan kondisi ini. Tempat yang sering mengalami

sindroma kompartemen adalah otot lengan dan kaki. Bila kondisi anoksia melebihi 6 jam dapat mengakibatkan kematian jaringan sehingga lengan atau kaki harus diamputasi.

Untuk memastikan terjadinya sindroma kompartemen cukup lakukan pemeriksaan 5 P yaitu pain (nyeri), parestesia (penurunan sensasi raba), paralisis (kelumpuhan), pale (pucat) dan pulseness (nadi tidak teraba). Saat ini sudah ada alat yang digunakan untuk mengukur tekanan untuk pemeriksaan sindroma kompartemen.

- ▶ Tanda-tanda sindroma kompartemen:
- ▶ Pain
- ▶ Parestesia
- ▶ Paralisis
- ▶ Pale
- ▶ Pulseness



Gambar 2.5. Pemeriksaan Sindroma Kompartemen

Bila terjadi sindroma kompartemen maka segera dilakukan penanganan. Menunda dapat berakibat kerusakan saraf, otot bahkan terjadi nekrosis. Prinsip-prinsip penanganan

sindroma kompartemen antara lain: Meninggikan bagian Sindroma Kompartemen melebihi tinggi jantung, melepaskan atau merenggangkan bila terpasang alat restriktif seperti gift, plester. Jika dalam waktu 1 jam tidak ada perbaikan maka perlu dipersiapkan tindakan fasciotomi. Pada fasciotomi, luka tidak langsung dijahit agar jaringan otot mengembang. Luka cukup ditutup dengan verban steril yang telah dilembabkan dengan normal saline. Dalam waktu 3-5 hari, bila pembengkakan hilang dan perfusi jaringan membaik luka dibersihkan (*debridement*) dan ditutup (kadang dengan *skin graft*).

C. PEMERIKSAAN

Selama survey primer BTLS perhatian penolong harus tertuju pada apakah ada fraktur pada tulang-tulang besar seperti tulang femur dan tulang pelvis. Selain itu juga menghentikan perdarahan bila terjadi fraktur terbuka.

Selama pemeriksaan detil, Anda harus memeriksa dengan cepat panjang tungkai, lihat adanya perubahan bentuk/deformitas, memar/contusio, lecet/abrasion, luka tembus/penetration, luka bakar/burn, rasa nyeri/tenderness, laserasi, atau pembengkakan/swelling disingkat DCAP-BTLS. Periksa adanya instabilitas dan krepitasi. Periksa dan catat nadi, motorik dan sensorik di daerah distal. Lokasi denyut nadi teraba paling jelas dapat ditandai dengan tinta. Krepitasi atau gesekan segmen tulang merupakan salah satu tanda pasti fraktur. Bila ada krepitasi, lakukan immobilisasi dengan segera untuk mencegah cedera lunak yang lebih parah. Pemeriksaan krepitasi dilakukan dengan lembut untuk menghindari kerusakan lebih parah.

1. Penatalaksanaan Fraktur

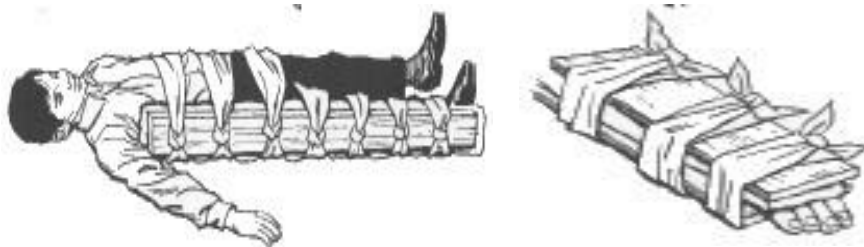
Tatalaksana fraktur yang tepat akan dapat mengurangi nyeri, kecacatan dan komplikasi yang berat. Berikut adalah prinsip-prinsip penanganan kegawat-daruratan pada kasus fraktur:

- 1) Immobilisasi bagian tubuh yang mengalami fraktur sebelum korban dipindah
- 2) Jika pasien harus dipindah sebelum dipasang splint (bidai), tahan bagian atas dan bawah daerah fraktur untuk mencegah gerakan rotasi atau anguler
- 3) Pembidaian dilakukan secara adekuat terutama pada sendi-sendi disekitar fraktur
- 4) Pada tungkai kaki, kaki yang sehat dapat digunakan sebagai bidai

- 5) Pada ekstremitas atas, lengan dipasang plester elastik ke dada atau lengan bawah dipasang sling
- 6) Status neurovaskuler bagian bawah fraktur dikaji untuk menentukan adekuasi perfusi jaringan perifer dan fungsi saraf

2. Prosedur Pembidaian

Sebelum Anda melakukan prosedur pembidaian perlu dipersiapkan terlebih dahulu alat yang akan digunakan. Biasanya alat yang digunakan minimal terdiri dari bidai sesuai ukuran dan kain pengikat bidai. Panjang pendek bidai tergantung dari area yang akan di bidai. Misal pembidaian kaki disesuaikan dengan ukuran kaki yang akan di bidai. Bidai harus melebihi panjang kaki. Kain pengikat bidai yang digunakan dapat berupa kain mitela yang dilipat-lipat sehingga berbentuk memanjang. Jumlah kain sesuai dengan panjang bidai. Berikut prosedur pembidaian pada kaki akibat adanya fraktur pada tangan atau kaki:



Gambar 2.6. Pembidaian Pada Kaki dan Tangan

- 1) Cuci tangan dan pakai sarung tangan
- 2) Dekatkan alat-alat ke pasien
- 3) Berikan penjelasan kepada pasien tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan
- 4) Bagian ekstremitas yang cedera harus tampak seluruhnya, pakaian harus dilepas kalau perlu digunting
- 5) Periksa nadi, fungsi sensorik dan motorik ekstremitas bagian distal dari tempat cedera sebelum pemasangan bidai
- 6) Jika ekstremitas tampak sangat bengkok dan nadi tidak ada, coba luruskan dengan tarikan secukupnya, tetapi bila terasa ada tahanan jangan diteruskan, pasang bidai dalam posisi tersebut dengan melewati 2 sendi

- 7) Bila curiga adanya dislokasi pasang bantal atas bawah jangan mencoba untuk diluruskan
- 8) Bila ada patah tulang terbuka, tutup bagian tulang yang keluar dengan kapas steril dan jangan memasukkan tulang yang keluar ke dalam lagi, kemudian baru dipasang bidai dengan melewati 2 sendi
- 9) Periksa nadi, fungsi sensorik dan motorik ekstremitas bagian distal dari tempat cedera setelah pemasangan bidai
- 10) Bereskan alat-alat dan rapikan pasien
- 11) Lepas hand schoen dan cuci tangan

LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Seorang laki-laki, 35 tahun datang ke IGD diantar polisi. Pasien mengalami kecelakaan lalu lintas, pasien menggunakan sepeda motor. Pasien mengeluh kesakitan pada tungkai kaki kiri. Dari pemeriksaan tampak luka terbuka pada tungkai kaki kiri, perdarahn. Nyeri skala 8. TD = 140/90 mmHg; N = 112 x/mnt, RR = 28 x/mnt.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

Petunjuk Jawaban Latihan

Klasifikasikan data pengkajian pasien berdasarkan data subjektif dan objektif (*Airway, Breathing, dan Circulasi*), sertasebutkan intervensi dan implementasi yang dilakukan perawat secara mandiri.

RINGKASAN

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien fraktur. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal-hal penting yaitu: Fraktur adalah patah tulang yang bisa disebabkan karena pukulan, gerakan memutar atau kontraksi otot yang sangat kuat atau karena penyakit tulang seperti metastase tumor dan osteoporosis. Komplikasi fraktur dapat menyebabkan ancaman bagi bagian fraktur atau bahkan membahayakan jiwa. Pemeriksaan pada kasus kegawatdaruratan fraktur dilakukan dengan metode DCAP-BTLS. Fraktur femur dan fraktur pelvis adalah 2 macam fraktur yang paling sering menyebabkan perdarahan banyak meskipun dalam keadaan tertutup. Pembidaian adalah penanganan fraktur yang utama untuk mencegah terjadinya kerusakan lebih lanjut pada daerah fraktur.

TES 1

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Tulang memiliki kekuatan yang sangat besar dalam menyangga dan melindungi tubuh manusia. Namun demikian tulang dapat patah karena kondisi tertentu. Patah tulang yang terjadi pada osteoporosis disebabkan karena
 - A. Kecelakaan
 - B. Tarikan yang terlalu kuat pada tulang
 - C. Kontraksi otot yang ekstrem
 - D. Proses patologis pada tulang
 - E. Faktor degeneratif akibat penurunan massa tulang

- 2) Seorang remaja laki-laki tergeletak di jalan akibat jatuh dari motor. Korban tampak kesakitan dan berteriak-teriak sambil memegang kaki sebelah kanannya. Pada pergelangan kaki korban tampak bengkak, dan bengkok. Tampak luka di beberapa tempat termasuk di pergelangan kaki kanan. Tapak kaki kanan tidak bisa digerakkan. Manakah dari tanda-tanda di atas yang menunjukkan secara pasti korban mengalami patah tulang
 - A. Korban berteriak-teriak kesakitan
 - B. Tampak bengkak pada pergelangan kaki kanan
 - C. Tampak bengkok pada pergelangan kaki kanan
 - D. Tampak luka pada pergelangan kaki kanan
 - E. Tapak kaki kanan tidak bisa digerakkan

- 3) Terdapat serangkaian kecelakaan di jalan raya yang berakibat 5 orang mengalami trauma. Korban pertama diduga mengalami fraktur tibia kiri, kedua mengalami fraktur pergelangan kaki kiri, ketiga mengalami fraktur patela kiri, keempat mengalami fraktur femur kiri, kelima mengalami fraktur tulang panggul. Manakah fraktur di atas yang mendapat prioritas pertama untuk mendapatkan pertolongan:
 - A. Korban pertama B. Korban kedua
 - C. Korban ketiga
 - D. Korban keempat

- E. Korban kelima
- 4) Seorang korban kecelakaan dibawa oleh sopir kendaraan pick up ke UGD dengan kondisi kaki kanan dibidai akibat fraktur tibia kanan. Saat dikaji pasien mengeluh kesakitan hebat pada kaki kanan. Menurut pengantar, bidai dilakukan kira-kira 20 menit yang lalu. Sebagai perawat UGD apa yang Anda lakukan?
- A. Melakukan pemeriksaan 5 p (pain, parestesia, paralisis, pale dan pulseness)
 - B. Melepas bidai
 - C. Melaporkan ke dokter Jaga
 - D. Memberikan analgetik
 - E. Menenangkan pasien bahwa rasa nyeri terjadi akibat fraktur
- 5) Seorang korban kecelakaan lalu lintas berjenis kelamin perempuan usia 23 tahun tampak memegang tangan kirinya. Tangan kiri tampak bengkok dan terdengar suara krepitasi. Untuk menghindari cedera yang lebih parah di tangan kirinya, apa yang akan Anda lakukan sebagai petugas Ambulance?
- A. Memeriksa kondisi tangan kiri
 - B. Catat adanya nadi daerah distal
 - C. Mengkaji fungsi motorik dan sensorik
 - D. Lakukan pembidaian pada tangan kiri
 - E. Menenangkan pasien dengan memberi analgetik

Topik 2

ASUHAN KEGAWATDARURATAN PADA OBSTETRI DAN ANAK

Pada topik 2 ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan ibu perdarahan post partum dan kejang demam. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada ibu perdarahan post partum dan kejang demam. Selain materi tersebut Anda juga akan mempelajari asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada anak. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.

A. KEGAWATDARURATAN PADA OBSTETRI

1. Pengertian Kegawatdaruratan Obstetri

Perdarahan yang mengancam nyawa selama kehamilan dan dekat cukup bulan meliputi perdarahan yang terjadi pada minggu awal kehamilan (abortus, mola hidatidosa, kista vasikuler, kehamilan ektrauteri/ektopik) dan perdarahan pada minggu akhir kehamilan dan mendekati cukup bulan (plasenta previa, solusio plasenta, ruptur uteri, perdarahan persalinan per vagina setelah seksio sesarea, retensio plasentae/plasenta inkomplet), perdarahan pasca persalinan, hematoma, dan koagulopati obstetri.

Pendarahan pasca persalinan (post partum) adalah pendarahan pervagina 500 ml atau lebih sesudah anak lahir. Penyebab gangguan ini adalah kelainan pelepasan dan kontraksi, ruptur serviks dan vagina (lebih jarang laserasi perineum), retensio sisa plasenta, dan koagulopati.

Perdarahan pascapersalinan tidak lebih dari 500 ml selama 24 jam pertama, kehilangan darah 500 ml atau lebih berarti bahaya syok. Perdarahan yang terjadi bersifat mendadak sangat parah (jarang), perdarahan sedang (pada kebanyakan kasus), dan perdarahan sedang menetap (terutama pada ruptur). Peningkatan anemia akan mengancam terjadinya syok, kegelisahan, mual, peningkatan frekuensi nadi, dan penurunan tekanan darah.

2. Klasifikasi Klinis

- a. Perdarahan Pasca Persalinan Dini (*Early Postpartum Haemorrhage*, atau Perdarahan Postpartum Primer, atau Perdarahan Pasca Persalinan Segera). Perdarahan pasca persalinan primer terjadi dalam 24 jam pertama. Penyebab utama perdarahan pasca persalinan primer adalah atonia uteri, retensio plasenta, sisa plasenta, robekan jalan lahir dan inversio uteri. Terbanyak dalam 2 jam pertama.
- b. Perdarahan masa nifas (PPH kasep atau Perdarahan Persalinan Sekunder atau Perdarahan Pasca Persalinan Lambat, atau Late PPH). Perdarahan pascapersalinan sekunder terjadi setelah 24 jam pertama. Perdarahan pasca persalinan sekunder sering diakibatkan oleh infeksi, penyusutan rahim yang tidak baik, atau sisa plasenta yang tertinggal.

3. Gejala Klinis

Gejala klinis berupa pendarahan pervagina yang terus-menerus setelah bayi lahir. Kehilangan banyak darah tersebut menimbulkan tanda-tanda syok yaitu penderita pucat, tekanan darah rendah, denyut nadi cepat dan kecil, ekstremitas dingin, dan lain-lain. Penderita tanpa disadari dapat kehilangan banyak darah sebelum ia tampak pucat bila pendarahan tersebut sedikit dalam waktu yang lama.

4. Diagnosis

Perdarahan yang langsung terjadi setelah anak lahir tetapi plasenta belum lahir biasanya disebabkan oleh robekan jalan lahir. Perdarahan setelah plasenta lahir, biasanya disebabkan oleh atonia uteri. Atonia uteri dapat diketahui dengan palpasi uterus; fundus uteri tinggi diatas pusat, uterus lembek, kontraksi uterus tidak baik. Sisa plasenta yang tertinggal dalam kavum uteri dapat diketahui dengan memeriksa plasenta yang lahir apakah lengkap atau tidak kemudian eksplorasi kavum uteri terhadap sisa plasenta, sisa selaput ketuban, atau plasenta suksenturiata (anak plasenta). Eksplorasi kavum uteri dapat juga berguna untuk mengetahui apakah ada robekan rahim. Laserasi (robekan) serviks dan vagina dapat diketahui dengan inspekulo. Diagnosis pendarahan pasca persalinan juga memerlukan pemeriksaan laboratorium antara lain pemeriksaan Hb, COT (Clot Observation Test), kadar fibrinogen, dan lain-lain.

5. Faktor-faktor yang mempengaruhi perdarahan pascapersalinan

a. Perdarahan Pascapersalinan dan Usia Ibu

Wanita yang melahirkan anak pada usia dibawah 20 tahun atau lebih dari 35 tahun merupakan faktor risiko terjadinya perdarahan pascapersalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Hal ini dikarenakan pada usia dibawah 20 tahun fungsi reproduksi seorang wanita belum berkembang dengan sempurna, sedangkan pada usia diatas 35 tahun fungsi reproduksi seorang wanita sudah mengalami penurunan dibandingkan fungsi reproduksi normal sehingga kemungkinan untuk terjadinya komplikasi pascapersalinan terutama perdarahan akan lebih besar. Perdarahan pascapersalinan yang mengakibatkan kematian maternal pada wanita hamil yang melahirkan pada usia dibawah 20 tahun 2-5 kali lebih tinggi dari pada perdarahan pascapersalinan yang terjadi pada usia 20-29 tahun. Perdarahan pasca persalinan meningkat kembali setelah usia 30-35 tahun.

b. Perdarahan Pascapersalinan dan Gravid

Ibu-ibu yang dengan kehamilan lebih dari 1 kali atau yang termasuk multigravida mempunyai risiko lebih tinggi terhadap terjadinya perdarahan pascapersalinan dibandingkan dengan ibu-ibu yang termasuk golongan primigravida (hamil pertama kali). Hal ini dikarenakan pada multigravida, fungsi reproduksi mengalami penurunan sehingga kemungkinan terjadinya perdarahan pascapersalinan menjadi lebih besar.

c. Perdarahan Pascapersalinan dan Paritas

Paritas 2-3 merupakan paritas paling aman ditinjau dari sudut perdarahan pascapersalinan yang dapat mengakibatkan kematian maternal. Paritas satu dan paritas tinggi (lebih daritiga) mempunyai angka kejadian perdarahan pascapersalinan lebih tinggi. Pada paritas yang rendah (paritas satu), ketidaksiapan ibu dalam menghadapi persalinan yang pertama merupakan faktor penyebab ketidakmampuan ibu hamil dalam menangani komplikasi yang terjadi selama kehamilan, persalinan dan nifas.

d. Perdarahan Pascapersalinan dan Antenatal Care

Tujuan umum antenatal care adalah menyiapkan seoptimal mungkin fisik dan mental ibu serta anak selama dalam kehamilan, persalinan dan nifas sehingga angka morbiditas dan mortalitas ibu serta anak dapat diturunkan.

Pemeriksaan antenatal yang baik dan tersedianya fasilitas rujukan bagi kasus risiko tinggi terutama perdarahan yang selalu mungkin terjadi setelah persalinan yang mengakibatkan kematian maternal dapat diturunkan. Hal ini disebabkan karena dengan adanya antenatal care tanda-tanda dini perdarahan yang berlebihan dapat dideteksi dan ditanggulangi dengan cepat.

e. Perdarahan Pascapersalinan dan Kadar Hemoglobin

Anemia adalah suatu keadaan yang ditandai dengan penurunan nilai hemoglobin dibawah nilai normal. Dikatakan anemia jika kadar hemoglobin kurang dari 8 gr%. Perdarahan pascapersalinan mengakibatkan hilangnya darah sebanyak 500 ml atau lebih, dan jika hal ini terus dibiarkan tanpa adanya penanganan yang tepat dan akurat akan mengakibatkan turunnya kadar hemoglobin dibawah nilai normal.

6. Komplikasi perdarahan pascapersalinan

Disamping menyebabkan kematian, perdarahan pascapersalinan memperbesar kemungkinan infeksi puerperal karena daya tahan penderita berkurang. Perdarahan banyak kelak bias menyebabkan sindrom Sheehan sebagai akibat nekrosis pada hipofisis pars anterior sehingga terjadi insufisiensi pada bagian tersebut. Gejalanya adalah asthenia, hipotensi, anemia, turunnya berat badan sampai menimbulkan kakeksia, penurunan fungsi seksual dengan atrofi alat-alat genital, kehilangan rambut pubis dan ketiak, penurunan metabolisme dengan hipotensi, amenore dan kehilangan fungsi laktasi.

7. Penanganan Perdarahan Pascapersalinan

a. Penanganan perdarahan pasca persalinan pada prinsipnya adalah

- 1) Hentikan perdarahan, cegah/atasi syok, ganti darah yang hilang dengan diberi infus cairan (larutan garam fisiologis, plasma ekspander, Dextran-L, dan sebagainya), transfusi darah, kalau perlu oksigen.
- 2) Pada perdarahan sekunder atonik:
Beri Syntocinon (oksitosin) 5-10 unit IV, tetes oksitosin dengan dosis 20 unit atau lebih dalam larutan glukosa 500 ml.
 - a) Pegang dari luar dan gerakkan uterus ke arah atas.
 - b) Kompresi uterus bimanual.
 - c) Kompresi aorta abdominalis.
 - d) Lakukan histerektomi sebagai tindakan akhir.

B. SYOK HEMORAGIK

Semua keadaan perdarahan diatas, dapat menyebabkan syok pada penderita, khususnya syok hemoragik yang di sebabkan oleh berkurangnya volume darah yang beredar akibat perdarahan atau dehidrasi.

1. Penyebab gangguan ini.

- a. Perdarahan eksterna atau interna yang menyebabkan hiposekemia atau ataksia vasomotor akut.
- b. Ketidakcocokan antara kebutuhan metabolit perifer dan peningkatan transpor gangguan metabolic, kekurangan oksigen jaringan dan penimbunan hasil sisa metabolik yang menyebabkan cedera sel yang semula reversibel kemudian tidak reversibel lagi.
- c. Gangguan mikrosirkulasi.

Diagnosis ditegakkan berdasarkan tekanan darah dan nadi; pemeriksaan suhu, warna kulit, dan membrane mukosa, perbedaan suhu antara bagian pusat dan perifer badan; evaluasi keadaan pengisian (kontraksi) vena dan evaluasi palung kuku; keterlambatan pengisian daerah kapiler setelah kuku ditekan; dan ekskresi urin tiap jam.

2. Penanganan Syok Hemoragik

Pada syok hemoragik tindakan yang esensial adalah menghentikan perdarahan dan mengganti kehilangan darah. Setelah diketahui adanya syok hemoragik,:

- a. Penderita dibaringkan dalam posisi Trendelenburg, yaitu dalam posisi terlentang biasa dengan kaki sedikit tinggi (30 derajat).
- b. Dijaga jangan sampai penderita kedinginan badannya. Setelah kebebasan jalan napas terjamin, untuk meningkatkan oksigenasi dapat diberi oksigen 100% kira-kira 5 liter/menit melalui jalan napas.
- c. Sampai diperoleh persediaan darah buat transfusi, pada penderita melalui infuse segera diberi cairan dalam bentuk larutan seperti NaCl 0,9%, ringer laktat, dekstran, plasma dan sebagainya.
- d. Jika dianggap perlu kepada penderita syok hemoragik diberi cairan bikarbonat natrikum untuk mencegah atau menanggulangi asidosis. Penampilan klinis penderita banyak memberi isyarat mengenai keadaan penderita dan mengenai hasil perawatannya.

C. KEGAWATDARURATAN PADA ANAK

1. Pengertian

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (lebih dari 38⁰ C) yang disebabkan oleh proses ekstra cranial. Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada saat suhu meningkat yang disebabkan oleh proses ekstra cranial. Kejang adalah suatu manifestasi pelepasan secara massive dari sejumlah neuron di otak karena gangguan aktifitas listrik di otak. Penyebab kejang pada anak: Trauma kepala, Meningitis, Hipoxia, Hypoglicemia, Demam □ sangat sensitif terhadap peningkatan suhu tubuh.

2. Faktor Pencetus

Kejang demam pada bayi dan anak kebanyakan bersamaan dengan kenaikan suhu badan yang tinggi dan cepat, yang disebabkan oleh infeksi di luar susunan saraf pusat misalnya tonsilitis, bronchitis, dan lain-lain.

3. Patofisiologi

Pada keadaan demam kenaikan suhu 10 °C akan mengakibatkan kenaikan metabolisme basal 10-15% dan kebutuhan O₂ akan meningkat 20%. Kenaikan suhu tubuh dapat mengubah keseimbangan dari membran sel neuron dan dalam waktu yang singkat terjadi difusi ion k⁺ maupun Na⁺, melalui membran tersebut sehingga terjadi lepas muatan listrik, hal ini bisa meluas ke seluruh sel maupun ke membran sel sekitarnya dengan bantuan neuron transmiter dan terjadilah kejang. Kejang yang berlangsung lama disertai dengan apnea, meningkatkan kebutuhan O₂ dan energi untuk kontraksi otot skelet yang akhirnya terjadi hipoksemia, hiperkapnea, selanjutnya menyebabkan metabolisme otak meningkat hingga terjadi kerusakan neuron otak selama berlangsungnya kejang lama.

4. Tipe kejang diklasifikasikan berdasarkan manifestasinya:

1. Kejang motorik secara umum

- hilang kesadaran, pergerakan tonic-klonik, kadang lidah tergigit, iknotinensia

2. Kejang motor focal

- terjadi pada salah satu bagian tubuh (wajah/lengan), tonic-klonik, berkembang cepat, catat area awal kejang

3. Kejang psikomotor (kejang pada lobus temporal)

- gangguan kepribadian, pusing, rasa metal di mulut

Kejang Petitmal

- jarang terjadi pada anak dan tidak emergency

5. Pengkajian

Riwayat Kesehatan	Pemeriksaan Fisik
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> kejadian kejang sebelumnya	<input type="checkbox"/> Tingkat kesadaran
<input type="checkbox"/> frekwensi kejang saat ini	<input type="checkbox"/> demam, dehidrasi
<input type="checkbox"/> riwayat trauma, kaku kuduk, sakit kepala	<input type="checkbox"/> pemeriksaan nuerologi
<input type="checkbox"/> riwayat pengobatan	
<input type="checkbox"/> tipe kejang : umum/lokal	
<input type="checkbox"/> adakah deviasi mata	

6. Penatalaksanaan

Anda tempatkan anak pada lantai atau tempat tidur, jauh dari furnitur, jangan ikat anak , Bersihkan dan pertahankan jalan nafas, Berikan O₂. Dapat terjadi peroide hipoventilasi atau apnue. Sebagian besar kematian akibat kejang karena anoxia, Pasang infus microdip D5/W dan monitor kelancarannya Bila klien demam, turunkan temperature, Bila kejang tidak berhenti berikan Diazepam (valium) dengan dosis 0,3 mg/kg BB (max10 mg).Berikan lambat-lambat secara injeksi IV 1-3 menit dengan memantau vital sign ketat. Apnea dan cardiac arrest dapat terjadi akibat pemberian diazepam. Pengawasan anak secara ketat dan persiapkan alat-alat resusitasi. Lindungi anak dari perlukaan.

7. Kejang pada Neonatus

Saat Anda menangani bayi baru lahir yang mengalami kejang lihatlah tanda- tanda:

- Adanya kekakuan pada satu area
- Flexi pergerakan tubuh yang repetitif
- Tremor
- Kedutan
- Gerakan menggigit
- Nystagmus
- Hiperaktif yang tidak biasa untuk anak-anak seumurnya
- Pada beberapa bayi terjadi episode apnue dan kehilangan tonus otot secara tiba-tiba, sesudahnya lemah.

8. Penatalaksanaan:

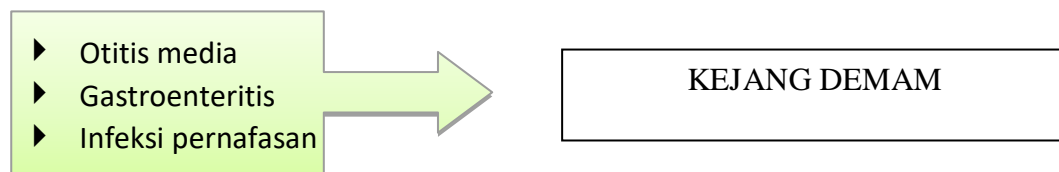
Dilakukan secara cepat:

Anda berkolaborasi dengan Dokter dalam pemberian D5 W (1-2 ml/kg), kemudian 10% kalsium Ce (0,1 ml/kg) atau 10% kalsium glukonat (0,3 ml/kg), Prydoxine (50 mg), 3% magnesium sulfat diberikan dalam beberapa menit dan baru temukan penyebab kejang.

9. Kejang Demam

Kejang demam pada anak bisa Anda temui pada anak usia 6 bl dan 4 atau 5 tahun mengalami kejang terjadi 2 sampai dengan 6 jam sesudah timbul panas dan menurun/hilang dalam 10-15'.

10. Faktor penyebab:



11. Pemeriksaan Diagnostik:

Untuk menegakkan diagnosa Kejang Demam Anda bisa berkolaborasi untuk melakukan pemeriksaan: Fungsi lumbal dilakukan untuk mengobservasi adanya meningitis dan bila keadaan hipoglikemia (Kadar gula rendah dan Test urin)

a. Penatalaksanaan:

- 1) Glucose IV (25%-50%) diikuti D5W bila ada hipoglikemia berat
- 2) Pemberian diazepam (valium) 0,1-0,3 mg/kg IV alternatif □ lorazepam/ativan berulang karena obat-obatan tersebut efeknya relatif pendek
- 3) Penobarbital 5 sd 10 mg/kg IV diberikan kurang dari 10 menit
- 4) Paraldehyde, pancuronim dan obat-obatan anastesia diberikan pada status apilepticus yang tidak terkontrol

b. Selama Pemberian anticonvulsive perhatikan:

- 1) Pernafasan: pemberian terapi O₂, Karena hipoxia yang terjadi karena rangsangan kejang dapat meningkatkan stimulasi kejang yang lain.
- 2) Untuk koreksi hypoxia dan acidosis beri bantuan ventilasi
- 3) Pemberian D5W
- 4) Kejang yang terjadi sekali bukan karena epilepsi

c. Kriteria anak yang dibawa ke RS:

- 1) Kurang dari 6 bulan
- 2) Lebih dari 11 kali kejang selama 24 jam
- 3) Focal seizure
- 4) Terjadi lagi kadang jangka waktu 15 menit
- 5) Orang tua tidak mampu mengatasi

d. Komplikasi

- 1) Lidah terluka/tergigit
- 2) Apnea
- 3) Depresi pusat pernafasan
- 4) Retardasi mental
- 5) Pneumonia aspirasi
- 6) Status epileptikus

Diagnosa Keperawatan

- a. Hipertermi berhubungan dengan adanya pirogen yang mengacaukan thermostat, dehidrasi.
- b. Risiko terjadinya ketidakefektifan jalan nafas berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler obstruksi tracheobronchial
- c. Risiko terjadinya trauma berhubungan dengan kelemahan, perubahan kesadaran
- d. Risiko injuri berhubungan dengan perkembangan kognitif

LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

- 1) Jelaskan pengertian dari perdarahan postpartum
- 2) Jelaskan penyebab terjadinya perdarahan
- 3) Anak, 4 tahun ke IGD diantar keluarganya. Keluarga menceritakan pasien tiba-tiba panas dan kejang. Ibu pasien mengatakan pasien sudah panas sejak 3 hari yang lalu. Saat ini anak kejang. Tugas Anda adalah: lakukan tindakan keperawatan mandiri untuk mengatasi masalah pasien di atas.

Petunjuk Jawaban Latihan

Membaca teori perdarahan postpartum dan klasifikasikan data pengkajian pasien berdasarkan data subjektif dan objektif. Serta berdasarkan pengkajian *Airway, Breathing, dan Circulasi*

RINGKASAN

Selamat Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada obstetri dan anak. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien obstetri dan anak. Dari materi tersebut ada harus mengingat hal hal penting yaitu: Perdarahan yang mengancam nyawa selama kehamilan dan dekat cukup bulan meliputi perdarahan yang terjadi pada minggu awal kehamilan (abortus, mola hidatidosa, kista vasikuler, kehamilan ektrauteri/ ektopik) dan perdarahan pada minggu akhir kehamilan dan mendekati cukup bulan (plasenta previa, solusio plasenta, ruptur uteri, perdarahan persalinan per vaginasetelah seksio sesarea, retensio plasentae/plasenta inkomplet), perdarahan pasca persalinan, hematoma, dan koagulopati obstetri. Gejala klinis berupa pendarahan pervaginam yang terus-menerus setelah bayi lahir. Kehilangan banyak darah tersebut menimbulkan tandatanda syok yaitu penderita pucat, tekanan darah rendah, denyut nadi cepat dan kecil, ekstremitas dingin, dan lain-lain. Penderita tanpa disadari dapat kehilangan banyak darah sebelum ia tampak pucat bilapendarahan tersebut sedikit dalam waktu yang lama. Pada syok hemoragik tindakan yang esensial adalah menghentikan perdarahan dan mengganti kehilangan darah.

Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada kenaikan suhu tubuh (lebih dari 38⁰ C) yang disebabkan oleh proses ekstra cranial. Kejang demam adalah bangkitan kejang yang terjadi pada saat suhu meningkat yang disebabkan oleh proses ekstra crania. Kejang demam pada bayi dan anak kebanyakan bersamaan dengan kenaikan suhu badan yang tinggi dan cepat, yang disebabkan oleh infeksi di luar susunansaraf pusat misalnya tonsilitis, bronchitis.

TES 2

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Perempuan, 32 tahun G2P1A0, umur kehamilan 28 minggu, datang ke RSUD dengan keluhan mengeluarkan darah banyak dari jalan lahir, warna merah segar, tidak disertai nyeri perut. Hasil pemeriksaan KU lemah, pucat, DJJ 155 x/mnt regular, pemeriksaan USG plasenta terletak di segmen bawah rahim. Apakah diagnose yang tepat untuk kasus di atas?
 - A. Plasenta akreta
 - B. Plasenta previa
 - C. Solutio placenta
 - D. Plasenta inkreta
 - E. Retensio plasenta
- 2) Bidan melakukan asuhan kala III pada seorang perempuan P1A0 di BPM, setelah bayi lahir telah diberikan suntikan oksitosin 10 IU/IM, kemudian dicoba melakukan PTT tetapi plasenta belum lepas, 15 menit kemudian diberikan oksitosin kedua. Setelah 15 menit kemudian plasenta masih belum lepas dan tampak adanya perdarahan pervaginam. Apakah diagnosis pada kasus di atas ?
 - A. Atonia uteri
 - B. Inversion uteri
 - C. Retensio plasenta
 - D. Robekan jalan lahir
 - E. Solusio plasenta
- 3) Apakah tindakan yang harus dilakukan pada kasus di atas?
 - A. Reposisi uteri

- B. Manual plasenta
 - C. Kompresi bimanual interna
 - D. Kompresi bimanual eksterna
 - E. Melakukan masase fundus uteri
- 4) Seorang perempuan usia 35 tahun melahirkan di BPM. Pada saat 2 jam postpartum bidan melakukan pemeriksaan didapatkan uterus tidak berkontraksi dan terdapat perdarahan dari jalan lahir, TD 90/70 mmHg, suhu 36^0 C; R = 18 x/mnt, dan nadi 80 x/mnt. Apakah tindakan segera berdasarkan kasus di atas ?
- A. Manual plasenta
 - B. Eksplosiasi rahim
 - C. Kompresi bimanual interna
 - D. Memberikan tampon pada vagina
 - E. Merujuk
- 5) Anak laki-laki berumur 4 tahun, dibawa ibu nya ke UGD karena mengalami kejang pada lengan dan tungkai selama kurang dari 10 menit. Sebelumnya pasien mengalami demam selama 5 hari. Ibu pasien mengatakan pasien kemarin kejang selama 3 menit. Pada pemeriksaan fisik suhu ; 39°C . diagnosis yang paling tepat pada pasien ini:
- A. Kejang demam kompleks
 - B. Kejang demam sederhana
 - C. Epilepsy
 - D. Meningitis
 - E. Ensefalitis

Topik 3

ASUHAN KEGAWATDARURATAN PADA LUKA BAKAR

Pada modul ini, Anda akan mempelajari materi mengenai asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien luka bakar. Adapun yang dipelajari meliputi materi: pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi dan evaluasi kegawatdaruratan pada pasien luka bakar. Demikian beberapa materi yang akan Anda pelajari pada kegiatan belajar ini.



Gambar 2.7. Contoh Benda Terbakar

Anda tentunya sudah tidak asing lagi dengan istilah atau kondisi luka bakar. Hampir setiap hari kita mendengar peristiwa kebakaran yang disertai dengan adanya korban dengan luka bakar. Cedera luka bakar dapat mempengaruhi semua sistem organ. Besarnya respons patofisiologis berkaitan erat dengan luasnya luka bakar, bahkan sistem hemodinamik kardiovaskuler dapat terpengaruh secara signifikan sehingga sangat berpotensi terjadi syok hipovolemik yang dapat mengancam keselamatan jiwa pasien.

Luka bakar adalah suatu trauma yang disebabkan oleh panas, arus listrik, bahan kimia dan petir yang mengenai kulit, mukosa dan jaringan yang lebih dalam. Perawatan luka bakar mengalami perbaikan/kemajuan dalam dekade terakhir ini, yang mengakibatkan menurunnya angka kematian akibat luka bakar. Pusat-pusat perawatan luka bakar telah tersedia cukup baik, dengan anggota team yang menangani luka bakar terdiri dari berbagai disiplin yang saling bekerja sama untuk melakukan perawatan pada klien dan keluarganya. Di Amerika kurang lebih 2 juta penduduknya memerlukan pertolongan medik setiap tahunnya untuk injuri yang disebabkan karena luka bakar. 70.000 diantaranya dirawat di rumah sakit dengan injuri yang berat. Luka bakar merupakan

penyebab kematian ketiga akibat kecelakaan pada semua kelompok umur. Laki-laki cenderung lebih sering mengalami luka bakar dari pada wanita, terutama pada orang tua atau lanjut usia (diatas 70 th)

PENYEBAB

- 1) Luka bakar suhu tinggi
- 2) Luka bakar bahan kimia
- 3) Luka bakar sengatan listrik
- 4) Luka bakar radiasi

Fase-fase

1. Fase akut

Disebut sebagai fase awal atau fase syok. Dalam fase awal penderita akan mengalami ancaman gangguan airway (jalan nafas), breathing (mekanisme bernafas), dan circulation (sirkulasi). Gangguan airway tidak hanya dapat terjadi segera atau beberapa saat setelah terbakar, namun masih dapat terjadi obstruksi saluran pernafasan akibat cedera inhalasi dalam 48-72 jam pasca trauma. Cedera inhalasi adalah penyebab kematian utama penderita pada fase akut. Pada fase akut sering terjadi gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit akibat cedera termal yang berdampak sistemik.

2. Fase sub akut

Berlangsung setelah fase syok teratasi. Masalah yang terjadi adalah kerusakan atau kehilangan jaringan akibat kontak dengan sumber panas. Luka yang terjadi menyebabkan:

- a) Proses inflamasi dan infeksi.
- b) Problem penutupan luka dengan titik perhatian pada luka telanjang atau tidak berbaju epitel luas dan atau pada struktur atau organ – organ fungsional.
- c) Keadaan hipermetabolisme.

3. Fase lanjut

Fase lanjut akan berlangsung hingga terjadinya maturasi parut akibat luka dan pemulihan fungsi organ-organ fungsional. Problem yang muncul pada fase ini adalah penyulit berupa parut yang hipertropik, keloid, gangguan pigmentasi, deformitas dan kontraktur.



Gambar 2.8. Rule of Nine

PENGAJIAN

Luas dan kedalaman luka bakar juga rentang waktu dan keadaan sekeliling cedera luka bakar adalah data yang harus didapatkan dalam pengkajian luka bakar. Untuk mengkaji tingkat keparahan luka bakar, beberapa hal yang harus dikaji adalah prosentase luas permukaan tubuh yang terbakar, kedalaman, letak anatomis, adanya cedera inhalasi, usia, cedera lain yang bersamaan. Penentuan luas permukaan tubuh yang terbakar pada umumnya menggunakan “*Rule of Nine*”, aturan tersebut membagi tubuh ke dalam kelipatan 9. Bagian kepala dihitung sebagai

9%, masing-masing lengan 9%, masing-masing kaki 18%, bagian depan tubuh (*trunkus anterior*) 18%, bagian belakang tubuh (*trunkus posterior*) 18% dan perineum 1%, dengan total 100%. Data adanya cedera inhalasi yang menyertai luka bakar perlu dikaji untuk mengetahui kemungkinan perburukan kondisi pasien secara progresif karena sumbatan jalan nafas akibat oedema mukosa (mukosa melepuh). Data tersebut dapat berupa bulu hidung hangus terbakar, luka bakar pada wajah, perioral atau leher, perubahan suara, batuk serak dan pendek, krakles, stridor, pernapasan cepat dan sulit.

Penatalaksanaan

a. Resusitasi A, B, C.

1) Pernafasan

Udara panas mukosa rusak oedem obstruksi. Efek toksik dari asap: HCN, NO₂, HCL, Bensin iritasi Bronkhokonstriksi obstruksi gagal nafas.

2) Sirkulasi

Gangguan permeabilitas kapiler: cairan dari intra vaskuler pindah ke ekstra vaskuler hipovolemi relatif syok ATN gagal ginjal.

b. Infus, kateter, CVP, oksigen, Laboratorium, kultur luka.

c. Resusitasi cairan Baxter. Dewasa: Baxter.

RL 4 cc x BB x % LB/24 jam.

▶ Anak: jumlah resusitasi + kebutuhan faal:

▶ RL: Dextran = 17: 3 2 cc x BB x % LB.

▶ Kebutuhan faal:

< 1 tahun: BB x 100 cc

1 – 3 tahun: BB x 75 cc

3 – 5 tahun: BB x 50 cc

½ à diberikan 8 jam pertama

½ à diberikan 16 jam berikutnya.

▶ Hari kedua:

Dewasa: Dextran 500 – 2000 + D5%/albumin.

(3-x) x 80 x BB gr/hr

100

(Albumin 25% = gram x 4 cc) à 1 cc/mnt.

- ▶ Anak: Diberi sesuai kebutuhan faal.
- d. Monitor urin dan CVP.
- e. Topikal dan tutup luka
 - Cuci luka dengan savlon: NaCl 0,9% (1: 30) + buang jaringan nekrotik.
 - Tulle.
 - Silver sulfadiazin tebal.
 - Tutup kassa tebal.
 - Evaluasi 5 – 7 hari, kecuali balutan kotor.
- f. Obat – obatan
 - Antibiotik : tidak diberikan bila pasien datang < 6 jam sejak kejadian.
 - Bila perlu berikan antibiotik sesuai dengan pola kuman dan sesuai hasil kultur.
 - Analgetik: kuat (morfin, petidine)
 - Antasida: kalau perlu

Selamat, Anda telah menyelesaikan belajar mengenai pengkajian data pada pasien luka bakar, selanjutnya Anda merumuskan Diagnosa Keperawatan: Defisit volume cairan berhubungan dengan peningkatan permeabilitas kapiler, peningkatan tekanan hidrostatik kapiler, penurunan tekanan osmotik koloid kapiler. Setelah diagnose dirumuskan Anda menyusun Intervensi, adapun intervensi keperawatan yang meliputi: Nilai keadaan umum pasien, jalan nafas (A), pernafasan (B) dan sirkulasi (C); Pasang NGT jika diperlukan; Pasang kateter urin jika luka bakar > 30% derajat II & III; Rehidrasi sesuai kebutuhan; Terapi O2: pada trauma inhalasi dapat dilakukan nebulasi dengan bronchodilator; Kolaborasi pemberian obat; Pemantauan: Status kesadaran(GCS) dan kardiovaskular, tanda vital, urine output, BJ urine, nilai CVP jika terpasang dan analisa gas darah.

Perlu diingat, setelah Anda melakukan tindakan keperawatan berdasarkan intervensi yang telah disusun maka Anda melakukan evaluasi. Hal-hal yang perlu Anda evaluasi adalah pasien menunjukkan tanda-tanda keseimbangan cairan yaitu tanda vital dalam batas normal dan stabil, tidak terjadi penurunan kesadaran, dan produksi urin dalam batas normal.

LATIHAN

Untuk memperdalam pemahaman Anda mengenai materi di atas, kerjakanlah latihan berikut!

Seorang Laki-laki, 25 tahun, datang ke IGD dengan keluhan luka bakar. Pasien mengalami luka bakar di badan bagian depan, kedua tangan dan kedua kaki. Pasien mengeluh nyeri pada area luka bakar, skala nyeri 9.

Tugas Anda adalah: lakukan simulasi pengkajian data pada pasien tersebut dan lakukan tindakan mandiri perawat untuk mengatasi masalah pasien.

RINGKASAN

Selamat, Anda telah menyelesaikan materi asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien yang mengalami luka bakar. Dengan demikian sekarang Anda memiliki kompetensi untuk melakukan asuhan keperawatan kegawatdaruratan pada pasien luka bakar. Dari materi tersebut Anda harus mengingat hal-hal penting yaitu: Masalah keperawatan yang utama pada pasien luka bakar adalah defisit volume cairan tubuh yang juga dapat berdampak terganggunya seluruh sistem tubuh, sehingga fokus intervensi keperawatan adalah mengembalikan keseimbangan (*balance*) cairan dan elektrolit tubuh. Luka bakar adalah suatu trauma yang disebabkan oleh panas, arus listrik, bahan kimia dan petir yang mengenai kulit, mukosa dan jaringan yang lebih dalam. Perawatan luka bakar mengalami perbaikan/kemajuan dalam dekade terakhir ini, yang mengakibatkan menurunnya angka kematian akibat luka bakar. Pusat-pusat perawatan luka bakar telah tersedia cukup baik, dengan anggota team yang menangani luka bakar terdiri dari berbagai disiplin yang saling bekerja sama untuk melakukan perawatan pada klien dan keluarganya.

TES 3

Pilihlah satu jawaban yang paling tepat!

- 1) Seorang pria umur 28 tahun dibawa temannya ke IGD karena terkena sambaran api dari kompor gas yang bocor. Pasien mengalami luka bakar pada seluruh bagian wajah, dada bagian atas dan kedua lengannya. Pada pemeriksaan didapatkan bulu hidung hangus terbakar, suara parau, batuk serak, krakles, stridor, pernapasan cepat dan sulit. Berdasarkan hasil pemeriksaan, selain mengalami luka bakar pada bagian depan tubuhnya, apakah yang dialami oleh pasien tersebut?
 - A. Bronkhitis
 - B. Asthma bronchiale
 - C. Trauma dada
 - D. Efusi pericardial
 - E. Trauma inhalasi

- 2) Seorang pasien laki-laki umur 30 th, mengeluh nyeri setelah mengalami luka bakar 1 jam yang lalu. Klien mengatakan bahwa banyak timbul lepuh-lepuh pada seluruh tangan kirinya dan badan bagian depan dan paha kaki kiri dan mengeluh merasa haus dan lemas. Pada pemeriksaan fisik didapatkan turgor menurun, mata cowong, berat badannya Tn.P50 Kg. Tekanan Darah 110/70. Luas luka bakar pada klien tersebut 27%.
Apakah prioritas tindakan keperawatan pada pasien tersebut?
 - A. Observasi keadaan umum pasien dan perhatikan Airway, Breathing dan Sirkulasi
 - B. Lakukan perawatan pada Luka bakarnya
 - C. Berikan resusitasi cairan
 - D. Beri terapi Oksigen
 - E. Pasang IV line

Daftar Pustaka

Yayasan Ambulans Gawat darurat 118 .,2014 Buku Panduan BT &CLS Edisi ke Enam PT
Ambulans Satu satu delapan

Sudiharto dkk 2013., *Buku Panduan Basic Trauma Cardiac Life Support*, Sagung Seto ,Jakarta

Laporan Nasional 2007, *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007*, Badan Penelitian dan
Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan, Republik Indonesia (2008).

National Asthma Council Australia 2011, *First Aid for Asthma*, Brochure.

Smeltzer, SC., O'Connell, & Bare, BG., (2003). *Brunner and Suddarth's textbook of Medical
Surgical Nursing, 10th edition*, Pennsylvania: Lippincott William & Wilkins Company.

Stanley D & Tunnicliffe W., Management of Life-Threatening Asthma in Adult, *Continuing
Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain* Volume 8 Number 3 2008.

Valman HB, Bronchial Asthma, *British Medical Journal*, Volume 306, 19 Juni 1993.