



Panduan Belajar **Keperawatan** **Emergensi**

Kathleen S. Oman
Jane Koziol-McLain
Linda J. Scheetz

PENERBIT BUKU KEDOKTERAN



EGC

EGC 1409

EMERGENCY NURSING SECRETS

The original English language work has been published
by HANLEY & BELFUS, INC.

Philadelphia, Pennsylvania, U.S.A.

Copyright © 2000. All rights reserved.

PANDUAN BELAJAR KEPERAWATAN EMERGENSI

Alih bahasa: dr. Andry Hartono

Editor edisi bahasa Indonesia: Ns. Nur Meity Sulistia Ayu, S.Kep,

Ns. Yuyun Yuningsih, S.Kep & Salmiatun, S.Kp

Copy editor: Daniel Letare Purba, A.Md.Pb.

Hak cipta terjemahan Indonesia

© 2002 Penerbit Buku Kedokteran EGC

P.O. Box 4276/Jakarta 10042

Telepon: 6530 6283

Anggota IKAPI

Desain kulit muka: Dimas Tumpal Rizky Nainggolan

Hak cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip, memperbanyak, dan menerjemahkan sebagian atau
seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari penerbit.

Cetakan I: 2008

Perpustakaan Nasional: Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Oman, Kathleen S.

Panduan belajar keperawatan emergensi / Kathleen S. Oman, Jane
Koziol-McLain, Linda J. Scheetz ; alih bahasa, Andry Hartono ; editor
edisi bahasa Indonesia, Nur Meity Sulistia Ayu, Yuyun Yuningsih,
Salmiatun. — Jakarta : EGC, 2008

xii, 467 hlm. ; 14 × 21 cm.

Judul asli: *Emergency nursing secrets*

ISBN 978-979-448-762-4

1. Keperawatan. 2. Gawat darurat. I. Judul. II. Koziol-McLain,
Jane. III. Scheetz, Linda J. IV. Andry Hartono. V. Nur Meity
Sulistia Ayu. VI. Yuyun Yuningsih. VII. Salmiatun.

616.025



Isi di luar tanggung jawab percetakan

PERHATIAN

Indikasi akurat, reaksi merugikan, jadwal dosis
untuk obat disajikan pada buku ini, tetapi hal ini
dapat saja berubah. Pembaca disarankan meng-
acu data informasi dari pabrik tentang obat
yang ditulis padaemasannya.

I. Topik Praktik

1. TRIASE

Polly Gerber Zimmermann, RN, MS, MBA, CEN

1. Apakah triase itu?

Penggunaan awal kata "trier" mengacu pada penapisan *screening* di medan perang. Kini istilah tersebut lazim digunakan untuk menggambarkan suatu konsep pengkajian yang cepat dan terfokus dengan suatu cara yang memungkinkan pemanfaatan sumber daya manusia, peralatan serta fasilitas yang paling efisien terhadap hampir 100 juta orang yang memerlukan pertolongan di unit gawat darurat (UGD) setiap tahunnya. Pelbagai sistem triase mulai dikembangkan pada akhir tahun 1950-an seiring jumlah kunjungan UGD yang telah melampaui kemampuan sumber daya yang ada untuk melakukan penanganan segera. Tujuan triase adalah memilih atau menggolongkan semua pasien yang datang ke UGD dan menetapkan prioritas penanganannya.

2. Berapa lama waktu yang diperlukan untuk proses triase?

Standar waktu yang lazim disebutkan adalah kira-kira 2 hingga 5 menit per pasien. Akan tetapi, Travers¹³ menentukan hanya 22% dari standar waktu tersebut yang dipenuhi, dan akan semakin lama seiring dengan pertambahan usia pasien serta berkurang secara nyata jika tidak dilakukan pemeriksaan tanda-tanda vital. Keddington¹⁰ berpendapat bahwa waktu rata-rata yang digunakan untuk pasien pediatrik adalah tujuh menit. Untuk membantu memecahkan masalah ini, beberapa UGD tidak melakukan pengkajian rutin terhadap tanda-tanda vital pada pelaksanaan triase untuk populasi tertentu, seperti pasien yang kondisinya sangat stabil tanpa keluhan sistemik atau pada pasien dengan aktivitas paling tinggi.

3. Siapa yang harus melaksanakan fungsi triase UGD?

Joint Commission for Accreditation of Healthcare Organizations (JCAHO) mensyaratkan dokumentasi kompetensi klinis bagi perawat, kendati tidak menyebutkan secara spesifik persyaratan untuk menjadi perawat triase. Standar praktik menurut Emergency Nurses Association tahun 1999 menyatakan bahwa triase yang aman, efektif, dan efisien hanya dapat dilaksanakan oleh seorang perawat profesional (RN) dan sudah terlatih dalam prinsip-prinsip triase dengan pengalaman kerja minimal selama enam bulan di bagian keperawatan kedaruratan. Seorang perawat triase harus ada selama 24 jam per hari dan 7 hari dalam seminggu di UGD.

2 Topik Praktik

4. Di samping pengalaman kerja di UGD, kualifikasi apa lagi yang harus dipenuhi oleh seorang perawat triase?

Grossman⁷ merekomendasikan beberapa kualifikasi untuk seorang perawat triase sebagai berikut.

- Menunjukkan penguasaan terhadap program orientasi kedaruratan rumah sakit berdasarkan kompetensi.
- Sertifikasi *Advanced Cardiac Life Support* (ACLS).
- Sertifikasi *Pediatric advanced Life Support* (PALS).
- Lulus *Emergency Nurses Pediatric Course* (ENPC).
- Lulus *Trauma Nurse Core Curriculum* (TNCC).
- Sertifikasi dalam Keperawatan Kedaruratan (*Certification in Emergency Nursing*; CEN).
- Pengetahuan tentang kebijakan intradepartemen.
- Pemahaman tentang pelbagai pelayanan kedaruratan setempat.
- Keterampilan pengkajian yang tepat.
- Keterampilan yang efektif dalam komunikasi, hubungan antarpribadi, penanganan konflik, pendelegasian, dan pengambilan keputusan. Di samping itu, perawat triase harus fleksibel, dapat beradaptasi, dan memiliki kemampuan untuk mengantisipasi.

5. Sebutkan sistem triase yang lazim digunakan.

Sistem triase *spot check*, komprehensif, *two-tier*, *expanded*, dan *bedside*.

6. Apa yang dimaksud dengan triase *spot check* atau “*quick-look*”?

Sekitar 25% UGD menggunakan sistem triase ini. Pada sistem ini perawat triase mengkaji dan menggolongkan pasien dalam waktu 2 hingga 3 menit. Sistem ini memungkinkan identifikasi segera terhadap pasien dengan akuitas yang tinggi.

7. Bagaimana cara kerja triase komprehensif?

Triase komprehensif merupakan triase standar yang didukung oleh Emergency Nurses Association (ENA). Triase komprehensif meliputi pengkajian “UGD” awal dengan memerhatikan keadaan umum pasien, jalan napas (A, *Airway*), pernapasan (B, *Breathing*), sirkulasi (C, *Circulation*) dan tingkat kesadaran/disabilitas (D, *Disability*). Semua ini merupakan unsur penting dalam survei primer. Dokumentasi mulai dilakukan.

Kemudian dilakukan pengkajian riwayat pasien dan pemeriksaan fisik yang lebih mendalam, termasuk ekspos (E) dan tanda vital secara lengkap (F, *full-set of vital signs*). Agar lebih tepat, perawat dapat pula menilai tanda vital kelima yang berupa pemeriksaan oksimetri nadi (*pulse oximetry*) dan melaksanakan pengkajian nyeri. Pelbagai aspek dalam survei sekunder diselesaikan jika memungkinkan. Kemudian pasien dikaji kembali dengan interval waktu yang tepat, sambil menunggu tindakan kedaruratan selanjutnya.

8. Jelaskan perbedaan sistem *two-tier*.

Pada sistem *two-tier*, orang kedua yang bertindak sebagai “petugas sortir”, melakukan penapisan untuk menetapkan prioritas pasien yang memerlukan pengkajian lebih rinci. Petugas ini juga membantu dengan mengurutkan pemeriksaan diagnostik dan masalah keluarga/pengunjung. Bergantung pada rumah sakitnya, kasus-kasus yang ringan dapat langsung dipindahkan ke jalur cepat/bagian perawatan kasus ringan. Keuntungan sistem ini—yang biasanya hanya digunakan di UGD yang lebih besar—adalah proses identifikasi yang lebih cepat untuk pasien-pasien kritis dan menderita penyakit menular. Sistem ini juga memungkinkan alur pasien yang lebih baik dan kewaspadaan yang terus-menerus terhadap situasi keseluruhan unit tersebut.

9. Jelaskan tentang sistem triase *expanded* atau tingkat-lanjut.

Sistem ini—yang dapat ditambahkan ke dalam sistem komprehensif atau sistem *two-tier*—mencakup protokol untuk memulai penanganan di area triase. Protokol yang lazim dilakukan mencakup pertolongan pertama (mis., pembidaian, pengompresan, dan perawatan luka), pemeriksaan sinar-X pada ekstremitas, pemberian obat antipiretik tanpa resep dokter, imunisasi tetanus, urinalisis, tes kehamilan, tes *dipstick* untuk mendeteksi darah dalam urine, tes gula darah dengan menusuk ujung jari tangan, dan penilaian ketajaman penglihatan.

Sebagian rumah sakit memiliki program yang dinamakan “bangsal lanjutan”, perawat memberitahukan kepada petugas penerima tentang pasien baru yang sudah pasti dirawat (mis., pasien dengan deformitas pada tungkai dan nyeri lokal sesudah trauma).

10. Berikan contoh tentang standar pemberian obat.

Banyak UGD sudah memiliki standar pemberian obat antipiretik, khususnya untuk anak-anak. Contoh pemberian obat antipiretik adalah asetaminofen (parasetamol) dapat diberikan dengan dosis 15 mg/kg berat badan, berdasarkan kondisi berikut ini.

- Berat badan pasien yang telah ditimbang.
- Suhu tubuh 38,3°C atau lebih.
- Pemberian dosis terakhir sudah lebih dari dua jam yang lalu.
- Tidak ada riwayat hipersensitivitas terhadap obat tersebut dan tidak ada riwayat penyakit hati.

11. Jelaskan tentang triase *bedside*.

Sistem ini menempatkan pasien—tanpa memedulikan tingkat triasenya—langsung ke bagian tindakan bila sudah tersedia tempat tidur dan staf yang akan menangani. Semua informasi (hasil pengkajian triase, pengkajian perawat, pengkajian dokter, dan informasi demografik) diperoleh dalam pengkajian *bedside* secara simultan, jika memungkinkan. Sistem

4 Topik Praktik

triase ini kerap kali meningkatkan kepuasan pasien karena tindakan segera dimulai dengan interval waktu yang lebih singkat. Acap kali pasien merasa mendapatkan perawatan lebih cepat, meskipun sebenarnya tidak karena dia tidak perlu mengantri di ruang tunggu.

12. Apa yang biasa disertakan dalam anamnesis triase?

Anamnesis triase biasanya berfokus pada keluhan utama pasien. Anamnesis ini mencakup uraian tentang keluhan tersebut, mekanisme cedera (jika ada), kapan masalah tersebut mulai timbul, dan setiap tindakan yang sudah dilakukan sebelum pasien tiba di UGD. Analisis keluhan utama pasien, atau analisis gejala, dapat diingat lewat singkatan **PQRST**:

P <i>provokes</i> (pemicu)	Apa yang memicu gejala tersebut? (membuat gejalanya membaik/bertambah parah) Apakah ada riwayat trauma?
Q <i>quality</i> (kualitas)	Bagaimana gejala tersebut dirasakan? (biarkan pasien menguraikan dengan kata-katanya sendiri)
R <i>radiation</i> (penyebaran)	Di mana letak gejala tersebut? Ke mana gejala tersebut menyebar?
S <i>severity</i> (intensitas)	Tentukan intensitas gejala dengan skala 1 hingga 10.
T <i>time</i> (waktu)	Berapa lama Anda mengalami gejala ini? Apakah gejala ini pernah terjadi sebelumnya?
T <i>treatment</i> (penanganan)	Penanganan yang dilakukan sebelum pasien tiba di UGD (termasuk pemberian obat di rumah)? Tindakan apa yang sebelumnya berhasil?

Tanyakan kepada pasien tentang riwayat alergi (obat, lingkungan, dan makanan—yang mencakup uraian reaksinya), obat-obat terakhir yang digunakan, imunisasi (jika diperlukan), haid terakhir (jika diperlukan), dan riwayat medis yang lampau. Cara pasien tiba di UGD juga harus dicatat.

Sebagian UGD mengikutsertakan penapisan untuk kasus kekerasan rumah tangga dan kesulitan komunikasi pada saat melakukan anamnesis triase. Pertanyaan yang umum dilakukan untuk penapisan adalah “Apakah Anda berada dalam lingkungan yang aman?” atau “Apakah ada orang yang mengancam atau melakukan kekerasan fisik dalam satu tahun terakhir?” Penapisan terhadap kekerasan harus dilaksanakan, baik pada pasien wanita maupun laki-laki dan sebelumnya pasien harus dipisahkan dari orang yang kemungkinan menjadi pelaku kekerasan. Beberapa perawat UGD juga menanyakan mengenai persetujuan tindakan yang diwakilkan *advance directives*.

13. Apakah ada singkatan lain untuk memudahkan pengkajian triase yang lengkap?

Tipsord-Klinkhammer dan Andreoni¹² menganjurkan OLD CART.

- O *Onset of symptoms* (awitan gejala)
- L *Location of problem* (lokasi masalah)
- D *Duration of symptoms* (durasi gejala)
- C *Characteristics of the symptoms* (karakteristik gejala yang dijelaskan pasien)
- A *Aggravating factors* (faktor yang memperberat)
- R *Relieving factors* (faktor yang meringankan)
- T *Treatment* (penanganan yang dilakukan sebelum pasien tiba)

14. Bagaimana perawat triase menghadapi pasien yang datang ke UGD dengan alasan yang tidak jelas?

Perawat triase dapat mengajukan pertanyaan berikut:

- Mengapa Anda datang ke klinik kedaruratan hari ini?
- Apakah ada yang berbeda hari ini?
- Apakah nyeri terasa semakin hebat hari ini?
- Apakah ada yang berubah hari ini?

Bila memungkinkan, lakukan autoanamnesis tanpa menyertakan keluarga/teman karena pasien mungkin enggan bercerita secara menyeluruh di hadapan orang lain. Jika Anda tetap tidak memperoleh gambaran yang jelas mengapa pasien berada di UGD, coba untuk mengulangi kata-kata pasien. Tindakan ini menunjukkan bahwa Anda ingin memastikan dan memahami sehingga bisa membantu. Teknik komunikasi ini sering mempermudah pasien untuk segera menyampaikan informasi tambahan atau memastikan apa yang Anda percaya dari apa yang dikatakan pasien.

Bila Anda merasa ada masalah nonmedis yang terkait, berikan kesempatan pada pasien untuk mengungkapkan kekhawatirannya dengan menanyakan, "Apakah ada sesuatu dalam hidup Anda yang dirasakan turut menimbulkan persoalan?" Kadang-kadang pasien bersedia menceritakan masalah yang menimbulkan stres dalam hidupnya dengan penuh perasaan lega (mis., peringatan kematian atau tragedi pribadi lainnya).

15. Sebutkan kategori/klasifikasi pengambilan keputusan triase.

Sebagian besar sistem triase (61%) menggunakan tiga kategori pengambilan keputusan: kedaruratan (merah), urgen (kuning) dan nonurgen (hijau). **Kedaruratan** memerlukan resusitasi mayor atau tindakan intervensi segera untuk menghindari kematian atau disabilitas permanen. **Urgen** memerlukan tindakan yang cepat, tetapi tidak harus segera; kelambatan sampai dua jam tidak akan menimbulkan kematian ataupun cacat ekstremitas. **Nonurgen** dapat dengan aman menunggu sampai lebih dari dua jam tanpa meningkatkan morbiditas atau mortalitas.

6 *Topik Praktik*

Sebagian sistem triase (6%) menggunakan empat kelas untuk membedakan lebih lanjut kasus-kasus dalam kategori urgensi.

- Kelas I Kritis (mengancam jiwa, ekstremitas, atau penglihatan; tindakan segera)
- Kelas II Akut (terdapat perubahan yang signifikan; tindakan sesegera mungkin)
- Kelas III Urgen (signifikan; tindakan pada waktu yang tepat)
- Kelas IV Nonurgen (tidak terdapat risiko yang perlu segera ditangani)

Sepuluh persen UGD menggunakan sistem akuitas lima-tingkat yang kini juga sudah digunakan di Australia, Kanada, dan Inggris.

Sistem Penilaian Akuitas Lima-Tingkat

Tingkat	Akuitas	Waktu Penanganan dan Pengkajian Ulang	Contoh
1	Kritis	Segera	Henti jantung
2	Tidak stabil	5–15 menit	Fraktur mayor
3	Potensial tidak stabil	30-60 menit	Nyeri abdomen
4	Stabil	1–2 jam	Sistitis
5	Rutin	4 jam	Pengangkatan jahitan

Skala lima-tingkat yang baru, yaitu Emergency Severity Index, telah dikembangkan oleh Wuerz.⁶ Indeks ini mencakup sebuah algoritma yang meliputi hasil-hasil pemeriksaan yang penting, seperti orientasi, oksigenasi, dan jumlah intervensi yang direncanakan, untuk menentukan penempatan pasien dalam sistem akuitas lima-tingkat.

Telah dilakukan sejumlah upaya untuk mendapatkan reliabilitas dan validitas yang universal antara pelbagai sistem triase di semua rumah sakit, guna memperoleh data-data yang lebih baik. Data-data ini diperlukan untuk tujuan jaminan kualitas (*quality assurance*), riset, kebijakan publik, dan pendanaan/penyusunan anggaran.

16. Faktor apa yang harus dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan triase?

Pengambilan keputusan triase didasarkan pada keluhan utama, riwayat medis, dan data objektif yang mencakup keadaan umum pasien serta hasil pengkajian fisik yang terfokus. Menurut Comprehensive Specialty Standard, ENA tahun 1999, penentuan triase didasarkan pada kebutuhan fisik, tumbuh-kembang, dan psikososial selain pada faktor-faktor yang memengaruhi akses pasien pada institusi pelayanan kesehatan, serta alur pasien lewat sistem pelayanan kedaruratan.

Hal-hal yang harus dipertimbangkan mencakup setiap gejala ringan yang cenderung berulang atau meningkat keparahannya, setiap gejala yang dikaitkan dengan perubahan pasti lainnya, dan penurunan yang menetap atau progresif. Percayalah pada kata hati Anda! "Indera keenam" yang tidak bisa dijelaskan ini timbul dari pengetahuan Anda yang paling dalam, pendidikan yang berkelanjutan, dan pengalaman klinis Anda.

17. Tips apa yang dapat digunakan untuk membantu proses triase ketika lebih dari satu pasien tiba di UGD dalam waktu yang bersamaan?

Mula-mula, pastikan keluhan yang disampaikan oleh pasien, cocokkan keluhan ini dengan naluri Anda ketika melihat pasien masuk ke ruang kedaruratan. Lakukan pengkajian yang penting dengan segera, seperti pemeriksaan denyut nadi pada lengan yang fraktur, dan kerjakan tindakan pertolongan pertama yang dapat dilakukan, seperti langsung menekan luka yang berdarah dengan kasa steril.

Dengan menggunakan pedoman dasar, yaitu pedoman ABCD dengan urutan A (*airway*; jalan napas), B (*breathing*; pernapasan), C (*circulation*; sirkulasi), dan D (disabilitas), pertimbangkan intensitas setiap fungsi tersebut. Awitan konfusi yang baru timbul (disabilitas) harus menjadi prioritas pada seorang anak yang stabil dengan pertusis (jalan napas).

Pertimbangan lain dalam pengambilan keputusan yang akan membantu Anda menentukan prioritas adalah:

- setiap gejala yang cenderung berulang atau yang intensitasnya meningkat.
- setiap gejala yang disertai perubahan pasti lainnya.
- kemunduran yang progresif dan berjalan terus.
- jumlah sistem yang terlibat (lebih dari satu sistem; sistemik versus ekstremitas).
- usia (sangat muda atau sangat tua).
- awitan (mendadak versus kronis).
- "Misteri" (yaitu tidak dapat menjelaskan sumber masalah).
- keharusan pasien berbaring karena keluhan sistemik, seperti keluhan pusing versus nyeri punggung bawah.
- keharusan untuk melakukan observasi dan kontrol yang ketat (kecenderungan bunuh diri, penggunaan restrain).

18. Jelaskan kriteria untuk menetapkan pasien yang akan dipisahkan ke jalur cepat atau ke bagian perawatan minor.

Setiap rumah sakit menetapkan kriterianya sendiri untuk triase ke bagian perawatan minor. Kriteria tersebut mencakup kondisi medis dengan perkiraan waktu yang kerap kali kurang dari satu jam untuk penanganan hingga pulang. Biasanya kriteria ini menyingkirkan setiap keluhan mayor atau yang berpotensi mengenai lebih dari satu sistem (mis., wanita dengan

nyeri abdomen), perkiraan membutuhkan rawat inap, atau adanya kebutuhan penanganan psikologis intensif (mis., dugaan penganiayaan). Banyak UGD yang juga mengirimkan pasien luka yang dapat berjalan ke bagian perawatan minor karena keterbatasan brankar.

19. Apa perbedaan antara triase pediatrik dan pasien dewasa?

Emergency Nursing Pediatric Course (ENPC) menguraikan triase pediatrik sebagai sebuah proses dua-tahap: pengkajian diseluruh ruangan, diikuti dengan anamnesis riwayat medis dan pemeriksaan fisik yang lebih rinci. Pengkajian di seluruh ruangan mengevaluasi keadaan umum anak, fungsi pernapasan dan sirkulasinya. Berdasarkan hasil pemeriksaan ini, perawat triase memutuskan anak mana yang harus dianamnesis dan dikaji pertama kali. Keluarga merupakan elemen penting dalam pengkajian dan penanganan pasien anak. Pertanyaan tentang keberadaan saudara kandung dan apakah bayi tersebut merupakan anak yang pertama akan sangat membantu. Lebih lanjut, orang tua sering memiliki indera keenam ketika anaknya sakit dan akan mengatakan bahwa anaknya tampak tidak sehat.

ENPC merekomendasikan singkatan **CIAMPEDS** (*See, I am peds*) untuk anamnesis riwayat medis.

- C** *Chief complaint* (keluhan utama)
- I** *Immunization, need for Isolation* (imunisasi dan perlunya isolasi)
- A** *Allergies* (alergi)
- M** *Medication* (obat-obatan)
- P** *Past medical history, Parent's impression* (riwayat medis yang lampau dan kesan orang tua)
- E** *Events surrounding* (kejadian di sekitarnya)
- D** *Diet, Diapers* (makanan, popok)
- S** *Symptoms* (gejala yang berkaitan dengan keadaan sakit/cedera)

Berat badan merupakan tanda vital bagi anak. Tekanan darah kerap kali diabaikan dalam pemeriksaan anak-anak yang berusia 2 hingga 5 tahun. Strategi penting yang spesifik bagi anak kecil dan berkaitan dengan triase adalah menunda tindakan yang paling tidak nyaman (mis., pemeriksaan suhu rektal) untuk dikerjakan paling akhir dan mengumpulkan data sebanyak mungkin ketika anak masih berada dalam gendongan orang tua atau pengasuhnya.

20. Apakah ada singkatan lain untuk mempermudah triase pada seorang anak?

Tipsord-Klinkhammer dan Andreoni¹² mengemukakan singkatan **SAVE A CHILD** dari Emergency Nurse Association, State Council, Hawaii. Ungkapan ini digunakan untuk membantu mengenali penyakit serius pada pasien pediatrik: **SAVE** merupakan observasi yang dilakukan sebelum

kita menyentuh anak, dan **A CHILD** merupakan komponen yang penting dalam anamnesis medis serta pemeriksaan fisik.

- S** *Skin* (kulit; mis., petekie atau bintik-bintik merah pada kulit)
- A** *Activity* (aktivitas; mis., daya respons)
- V** *Ventilation* (ventilasi; mis., retraksi pernapasan, napas cuping hidung)
- E** *Eye contact* (kontak mata; mis., mata berkaca-kaca, mata tidak bisa menatap pada satu objek)
- A** *Abuse* (penganiayaan; mis., luka memar yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya, orang tua yang tidak tepat)
- C** *Cry* (tangisan; mis., tangisan bernada tinggi)
- H** *Heat* (panas; mis., demam)
- I** *Immune* (kekebalan)
- L** *Level on consciousness* (tingkat kesadaran; mis., iritabilitas, letargik)
- D** *Dehydration* (dehidrasi; mis., pengisian-balik kapiler, diare/muntah hebat)

Lihat bab tentang pediatrik untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci mengenai perawatan kedaruratan pada anak.

21. Perbedaan apa yang harus Anda sadari ketika mengevaluasi status fisiologis pasien geriatrik?

- **Under-reporting** atau pelaporan yang mengurangi keadaan sebenarnya. Pasien geriatrik cenderung melaporkan gejalanya kurang dari keadaan sebenarnya. Lansia kerap kali menderita sakit kronis, disamping penyakit akut yang sedang di alami, dengan penurunan kemampuan fisiologis untuk mengimbangi penyakitnya.
- **Polifarmasi.** Penggunaan obat lebih dari satu macam berpotensi menimbulkan interaksi obat yang berbahaya dan merupakan masalah utama pada lansia. Diperkirakan populasi geriatrik mengonsumsi 25% dari semua obat yang ada dan 70% dari obat-obat yang dijual bebas, dengan lebih dari sepertiga dari populasi geriatrik ini yang memakai delapan macam obat atau lebih setiap harinya. Risiko interaksi obat sebesar 50% akan terjadi ketika lima macam obat yang berbeda diminum pada hari yang sama; risiko tersebut akan meningkat menjadi 100% bila meminum delapan macam obat atau lebih dalam satu hari.
- **Perubahan fungsi atau perilaku.** Perubahan fungsi atau perilaku yang tampak dalam pengkajian bisa lebih berkaitan dengan proses penuaan dibandingkan dengan penyakitnya. Di lain pihak, pasien geriatrik dapat memperlihatkan suatu gejala perilaku *hanya* pada saat menderita penyakit baru. Sebagai contoh, gejala primer infeksi

urinarius yang baru diderita pasien penyakit Alzheimer dapat berupa peningkatan kegelisahan. Awitan kebingungan yang baru muncul kadang-kadang merupakan satu-satunya gejala (akibat berkurangnya oksigenasi) pada penyakit geriatrik.

- **Gejala yang tidak jelas.** Pasien berusia lanjut acap kali tidak memperlihatkan gejala klasik yang sesuai dengan teori, tetapi menunjukkan gejala dan tanda yang tidak jelas. Dengan pertambahan umur seseorang, sistem kekebalan tubuhnya akan menurun dan dengan demikian pasien tidak lagi memperlihatkan respons fisiologis yang lazim terhadap sakitnya, seperti gejala nyeri dan demam. Sebagai contoh, pada pasien geriatrik yang menderita pneumonia, 25–30% dari pasien tersebut tidak mengalami demam dan 20% tidak menunjukkan leukositosis.

22. Apakah terdapat pertimbangan khusus ketika berkomunikasi dengan pasien geriatrik?

Sepuluh persen dari populasi berusia 65 tahun atau lebih, dan hampir 50% populasi berusia 85 tahun atau lebih, menderita penyakit Alzheimer. Pasien penyakit Alzheimer menghadapi kesulitan dalam memproses informasi baru. Terlebih lagi, 50% lansia (yang berusia lebih dari 65 tahun) memiliki pendengaran yang kurang; semua lansia memerlukan penerangan tiga kali lebih kuat, untuk bisa melihat dengan jelas bila dibandingkan ketika mereka berusia lebih muda; dan hanya 65% orang tua yang lulus dari sekolah menengah.

Oleh karena itu, ada sejumlah teknik yang akan membantu kita berkomunikasi dengan lansia, antara lain:

- Batasi materi yang disampaikan pada suatu pertemuan.
- Hindari kata-kata kiasan (mis., "naik ke tempat tidur").
- Ciptakan lingkungan yang sederhana (termasuk mengurangi suara berisik).
- Meningkatkan penerangan.
- Berikan bahan bacaan dengan cetakan huruf yang besar.

Baca bab mengenai pasien geriatrik untuk mendapatkan uraian yang lebih komprehensif, tentang pelbagai masalah yang berkaitan dengan perawatan kedaruratan bagi populasi ini.

23. Apa saja yang perlu dievaluasi ketika melakukan triase pada pasien dengan keluhan psikiatrik?

- Alasan pasien datang ke UGD
- Adanya pikiran untuk melukai diri sendiri
- Adanya pikiran mencelakai orang lain
- Adanya gangguan pola pikir

- Adanya gejala fisik, alergi, pemakaian obat, dan masalah kesehatan lainnya.

Di samping itu, sebagian UGD menggunakan skala standar, seperti Beck Depression Inventory (formulir singkat), Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ), atau Mini-Mental State Examination (MMSE), untuk membedakan derajat gangguan psikologis. Waspada jawaban "Saya tidak tahu" yang terlampaui sering dapat karena berarti "Saya tidak peduli" dan merupakan petunjuk adanya depresi.

24. Sebutkan beberapa kesulitan yang biasa terjadi pada pelaksanaan triase?

- Hanya berkonsentrasi pada keluhan yang ada (mis., cedera akibat jatuh dan tidak menanyakan apakah pasien terjatuh karena sinkop).
- Kehilangan objektivitas (mis., mengabaikan pasien karena ia sering datang ke UGD).
- Perhatian menjadi teralihkan akibat pasien terlalu banyak (mis., mengambil keputusan triase atas dasar tingkat aktivitas UGD dan bukan berdasarkan keluhan utama pasien).
- Membiarkan perilaku pasien sebagai faktor penentu dalam pengambilan keputusan (mis., memprioritaskan pemeriksaan pada pasien yang rewel, namun kondisinya stabil, dibandingkan dengan pasien yang diam saja, tetapi keadaannya lebih gawat).

25. Apakah EMTALA itu?

EMTALA merupakan singkatan dari Emergency Medical Treatment and Active Labor Act (Undang-undang tentang Tindakan Kedaruratan Medis dan Persalinan Aktif). Undang-undang ini adalah bagian dari Undang-undang Pengamanan Sosial (Social Security Act) yang merupakan Hukum Amerika Serikat yang mengatur *Medicare*. EMTALA berlaku pada semua rumah sakit di Amerika Serikat yang mendapatkan jaminan *Medicare* bagi *semua* pasien (sekali pun mereka sudah memiliki asuransi pribadi), dan berhubungan dengan *kondisi* pasien, bukan dengan tipe fasilitas (mis., pasien psikiatri yang datang ke rumah sakit umum).

EMTALA merupakan kelanjutan Undang-undang COBRA (Consolidated Omnibus Budget Reconciliation Act) 1986 yang asli atau undang-undang "anti-dumping" yang tujuannya adalah untuk mencegah praktik tidak etis, seperti menolak penanganan pasien gawat darurat atau mengirimkan pasien yang "tidak mampu" secara tidak pantas.

26. Apa persyaratan EMTALA yang berhubungan dengan triase?

EMTALA mengharuskan setiap pasien yang dirawat di UGD untuk menjalani pemeriksaan penapisan medis yang "layak" dan "konsisten".

Oleh karena itu, pengkajian triase yang lengkap harus dilaksanakan bagi setiap pasien menurut protokol triase rumah sakit. Istilah “pemeriksaan penapisan medis lengkap” berarti perawatan yang diberikan *sesudah* triase dan bukan pada proses triase itu sendiri.

Implikasi tambahan bagi perawat triase—berasal dari ketentuan kasus—yaitu bahwa pertanyaan yang sama harus ditanyakan dan prosedur pemeriksaan yang sama harus dikerjakan pada setiap pasien tanpa penyimpangan, tanpa memedulikan keluhan utama pasien. Sebagai contoh, pemeriksaan tanda-tanda vital harus dilakukan bagi semua pasien, tanpa bergantung apakah pasien datang ke klinik kedaruratan untuk pergelangan kaki yang terkilir atau untuk nyeri dada.

Lihat bab tentang penatalaksanaan risiko untuk mendapatkan penjelasan yang lengkap tentang EMTALA.

27. Dapatkah pasien menjalani triase di ruangan UGD yang lain atau bagian lain di rumah sakit?

Menurut peraturan EMTALA, pasien dapat menjalani proses triase pada bagian perawatan terpisah yang setara. Ini berarti bahwa daerah jalur-cepat atau klinik yang berafiliasi dengan rumah sakit diperbolehkan untuk melakukan triase.

28. Jelaskan makna istilah “*prudent layperson*” ketika bekerja dengan pasien yang merupakan *managed care*.

Istilah “*prudent layperson*” sudah dimasukkan ke dalam *Budget Reconciliation Bill* (rencana undang-undang kesepakatan anggaran) untuk penerima jaminan *Medicare* dan *Medicaid* yang didaftarkan pada lembaga pemelihara kesehatan (*health maintenance organization, HMO*). (Konsep “*prudent layperson*” diperkirakan akan diberlakukan dengan segera pada semua pasien, tanpa memedulikan asuransi penanggungnya).

Ketentuan ini berarti bahwa rencana kesehatan akan diperlukan untuk membayar kunjungan gawat darurat, dengan tanda dan gejala yang dapat dianggap oleh orang awam di komunitas sebagai suatu kedaruratan—karena keterbatasan pemahaman dan pengetahuan medis. Pembayaran akan dilakukan berdasarkan gejala awal bukan diagnosis akhir. Sebagai contoh, seorang pasien yang datang ke UGD dengan keluhan nyeri dada, tetapi kemudian diagnosis akhirnya adalah refluks asam lambung, akan mendapatkan penanggungan biaya kunjungan dari HMO karena datang ke UGD untuk memeriksakan nyeri dadanya yang merupakan bukti suatu keadaan darurat. Oleh karena itu, perawat triase dapat mempermudah kemungkinan pertanggungan oleh HMO dengan mencatat keluhan pasien memakai kalimat langsung, seperti “Saya merasakan nyeri dada yang sangat hebat” dan tidak menuliskan pernyataan ringkasan, seperti “gangguan cerna karena asam lambung”.

29. Bagaimana pasien yang memiliki asuransi *managed care* harus menjalani triase?

Pasien ini tidak boleh mendapatkan perlakuan berbeda dengan pasien lain yang mempunyai keluhan atau kategori triase sama karena sumber pembayarannya berbeda. Inspektorat Jenderal (irjen) Departemen Kesehatan mengatakan bahwa pelayanan harus diberikan segera tanpa menunggu persetujuan, sekalipun dalam surat perjanjian dengan HMO tercantum kasus-kasus yang diprioritaskan. Sebenarnya, UGD harus terlebih dahulu melaksanakan triase pasien sebelum menanyakan pembayarannya. Oleh karena itu, pasien yang pembiayaannya ditanggung oleh HMO harus menjalani triase sama seperti pasien lainnya.

Akan tetapi, setiap orang dewasa—yang dipandang kompeten secara hukum—dapat membatalkan permintaan terhadap pelayanan darurat setiap saat tanpa memandang motivasi pembatalan tersebut (yang dapat mencakup kemungkinan penolakan pembayaran asuransi). Jika hal ini terjadi pada pasien Anda karena HMO memberitahukan kepada pasien bahwa kunjungan ke UGD tidak akan ditanggung, penolakan atau permohonan penundaan penanganan terhadap pasien harus didokumentasikan secara tertulis. Minta pasien untuk turut menandatangani dokumen tersebut.

30. Jelaskan tentang triase lewat telepon.

Triase lewat telepon mengkaji kebutuhan pasien dan merekomendasikan beberapa pilihan melalui telepon. Cara ini sudah dilaksanakan oleh sejumlah perawat sejak tahun 1980-an di banyak tempat, termasuk pusat pelayanan keracunan, pusat pelayanan pengiriman pasien darurat, dan sejumlah HMO. Saat ini sudah tercatat 35 juta orang Amerika yang memiliki akses dengan program triase lewat telepon; angka ini diproyeksikan akan meningkat hingga 100 juta orang pada tahun 2001.

31. Sebutkan komponen penting dalam program triase lewat telepon?

Surat keputusan ENA 1998 menyatakan bahwa program triase lewat telepon harus memiliki komponen berikut ini.

- Perawat profesional terdaftar dengan pendidikan khusus yang berpengalaman.
- Pendidikan berkelanjutan yang diwajibkan bagi staf pelayanan.
- Protokol yang dinyatakan dengan jelas.
- Kebijakan dan prosedur yang dikembangkan.
- Program perbaikan mutu yang berkelanjutan.

Setiap panggilan telepon dan rekomendasi yang disampaikan selama triase lewat telepon harus didokumentasikan. Ketika program triase lewat telepon tidak bisa dihubungi, ENA akan mengambil alih dalam menyampaikan nasihat melalui telepon. Pengecualiannya adalah mengkaji

kedaruratan (urgensi) yang mengancam jiwa, membantu pelaksanaan tindakan penyelamatan jiwa (mis., resusitasi kardiopulmonar) dan mengakses pelayanan medis darurat (*emergency medical service, EMS*).

32. Bagaimana perawat dapat meningkatkan kepuasan pasien lewat proses triase?

Triase kerap kali merupakan kontak pertama pasien dan/atau keluarganya di rumah sakit. Karena itu, kesan pertama kerap kali terbentuk dalam proses triase. Teknik-teknik untuk membuat proses triase menjadi pengalaman yang lebih positif adalah:

- Sapa pasien dengan hangat dan senyuman.
- Panggil pasien dengan namanya sesering mungkin.
- Libatkan anggota keluarga.
- Berbicara perlahan dan jelas.
- Ulangi keluhan pasien dengan menggunakan kata-kata sendiri (untuk menyampaikan pesan yang sudah didengar pasien dan memastikan pemahaman perawat tentang keluhan pasien).
- Beritahukan hasil pengkajian Anda sebelum meninggalkannya (mis., "paru-paru Anda pada pemeriksaan ini tampak bersih.")
- Berikan pujian atas tindakan yang benar (mis., "Ibu sudah benar dengan memberikan parasetamol kepada anak ibu.")
- Memberikan perkiraan waktu menunggu yang cukup lama hingga pasien dapat menemui dokter. Salah satu penelitian menunjukkan bahwa pasien merasa lebih puas jika diberi perkiraan waktu tunggu yang lebih lama dan kemudian ditemui dokternya lebih cepat daripada jika ia diberi waktu tunggu yang lebih pendek, tetapi harus menunggu lebih lama dari perkiraan waktu tersebut.

33. Jelaskan bagaimana triase menjadi berbeda pada saat kondisi bencana?

Penanganan bencana dilakukan berdasarkan pada penyediaan pelayanan terbaik bagi sejumlah orang yang sangat banyak dalam suatu waktu tertentu. Setiap orang yang datang ke UGD, memerlukan semua sumber yang ada untuk proses pemulihan mereka maka sumber-sumber ini akan sangat terbatas dalam situasi bencana. Oleh karena itu, sebagian pasien mungkin digolongkan ke dalam korban yang sudah tidak mempunyai harapan untuk hidup lagi sehingga pelayanan yang diberikan hanya berupa perawatan paliatif dan dukungan psikologis.

Dalam bencana ledakan termonuklir, korban yang cederanya paling ringan harus mendapatkan pertolongan pertama. Dalam bencana yang melibatkan zat berbahaya, tindakan dekontaminasi pasien harus dikerjakan pertama kali di luar UGD, untuk mencegah kontaminasi tanpa sengaja pada fasilitas dan staf perawatan.

Bab tentang penatalaksanaan bencana merupakan bahan acuan yang dapat dibaca untuk membahas penatalaksanaan bencana secara mendalam.

KEPUSTAKAAN

1. Anders G: Telephone triage: How nurses take calls and controls the care of patients from afar. *The Wall Street Journal*, Feb 4, p. A1(W), A1(E) 1997.
2. Emergency Nurses Association: *Triage: Meeting the Challenge*. Park Ridge, IL, 1997.
3. Emergency Nurses Association: *Position Statement: Telephone Advice*. Park Ridge, IL, 1998.
4. Emergency Nurses Association: *Standards of Emergency Nursing Practice*, 4th ed. Park Ridge, IL, 1999.
5. Emergency Nurses Association: *Emergency Nursing Pediatric Course*. Park Ridge, IL, 1999.
6. Gilboy V, Travers D, Wuerz R: Re-evaluating triage in the new millennium: A comprehensive look at the need for standardization and quality. *J Emerg Nurs* 25:468-473, 1999.
7. Grossman VG: *Quick Reference to Triage*. Philadelphia, Lippincott, 1999.
8. Handysides G: *Triage in Emergency Practice*. St. Louis, Mosby, 1996.
9. Herr RD: Managed care and the emergency department: Nursing issues. *J Emerg Nurs* 24:406-411, 1998.
10. Keddington RK: A triage vital sign policy for children's hospital emergency department. *J Emerg Nurs* 24:189-192, 1998.
11. Murphy KA: *Pediatric Triage Guidelines*. St. Louis, Mosby, 1996.
12. Tipsord-Klinkhammer B, Andreoni CP: *Quick Reference for Emergency Nursing*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1998.
13. Travers DA: Triage: How long does it take? How long should it take? *J. Emerg Nurs* 25:238-240, 1999.

2. PENATALAKSANAAN BENCANA

Gerry Connors, RN, MS, CEN dan Lisa Boulais, RN, MS, CCRN, CEN

1. Apa yang dimaksud dengan “bencana”?

Bencana merupakan kejadian yang mendadak atau tidak diperkirakan yang mengakibatkan rumah sakit dan/atau sarana masyarakat lainnya mengalami kerusakan dan fungsinya terganggu. Bencana dapat disebabkan oleh kebakaran, cuaca/iklim (mis., gempa bumi, angin ribut, dan tornado), ledakan, aktivitas teroris, radiasi atau tumpahan zat kimia, dan epidemi. Bencana dapat terjadi karena kesalahan manusia yang mencakup kecelakaan lalu lintas, kecelakaan pesawat udara, bangunan runtuh, atau kejadian serupa lainnya.

2. Bagaimana mengategorikan bencana dan korbannya?

Keadaan bencana dapat digolongkan berdasarkan jumlah korban yang mencakup:

- *Mass patient incident* (jumlah korban yang datang ke UGD kurang dari 10 orang);
- *Multiple casualty incident* (jumlah korban yang datang ke UGD antara 10 dan 100 orang);
- *Mass casualty incident* (jumlah korban yang datang ke UGD lebih dari 100 orang).

Contoh *Mass patient incident* adalah kecelakaan lalu lintas yang menimpa beberapa orang, tetapi kurang dari 10 orang. Contoh *Multiple casualty incident* yang belum lama ini terjadi adalah kasus penembakan di Columbine High School di Littleton, Colorado pada tahun 1999, dengan jumlah korban yang banyak. *Mass casualty incident* sering terjadi karena bencana alam di daerah yang penduduknya padat. Pemboman bangunan federal di kota Oklahoma pada tahun 1996 merupakan contoh *mass casualty incident*.

3. Apa saja fase-fase dari bencana?

- **Pra-dampak:** dimulai sejak awitan bencana, jika kejadian ini sudah diketahui terlebih dahulu. Fase pra-dampak didefinisikan sebagai periode yang pada saat itu kita mengantisipasi dan diperingatkan. Sebagai contoh, fase pra-dampak pada sebuah serangan angin ribut dapat berlangsung beberapa hari karena ahli meteorologi dapat melacak lintasan badai dan pejabat setempat bisa memerintahkan evakuasi. Fase ini tidak selalu terdapat dalam semua bencana.
- **Dampak:** periode selama bencana terjadi, berlanjut hingga dimulainya fase pascadampak. Fase ini juga dikenal sebagai penyelamatan.

Pada saat ini, beberapa pengkajian penting harus dilakukan, yaitu mengevaluasi besarnya kerugian, mengidentifikasi sumber daya yang ada, dan merencanakan penyelamatan korban. Fase ini bisa berlangsung singkat. Mungkin hanya berlangsung tidak sampai 30 detik (kecelakaan pesawat udara) atau berlangsung lama (bencana banjir).

- **Pasca-dampak:** juga disebut sebagai fase pemulihan. Selama fase ini, besarnya kerugian sudah dievaluasi dan penyelamatan korban telah selesai dilaksanakan; kerusakan lebih lanjut sudah diminimalkan. Fase ini dapat menjadi fase yang paling lama.

4. Apa saja prinsip-prinsip dalam penatalaksanaan bencana?

Ada delapan prinsip penatalaksanaan bencana, yaitu:

- Mencegah berulangnya kejadian;
- Meminimalkan jumlah korban;
- Mencegah korban selanjutnya;
- Menyelamatkan korban yang cedera;
- Memberikan pertolongan pertama;
- Mengevakuasi korban yang cedera;
- Memberikan perawatan definitif;
- Memperlancar rekonstruksi/pemulihan.⁸

5. Siapa yang bertanggung jawab atas penatalaksanaan bencana?

Setiap orang.

6. Komponen apa saja yang perlu disiapkan dalam menghadapi bencana?

Persiapan masyarakat, triase lapangan, persiapan rumah sakit, dan persiapan UGD.

7. Apakah triase lapangan itu?

Triase lapangan merupakan suatu proses memilah atau mengkaji korban bencana berdasarkan beratnya cedera dan besarnya kemungkinan korban untuk diselamatkan dengan tindakan medis.

Dua Macam Kategori Triase Lapangan

Klasifikasi Triase Nato Konvensional	Klasifikasi Triase dengan Kode Warna
T1: Pembedahan Segera: Untuk menyelamatkan jiwa atau anggota tubuh. Waktu operasi minimal. Kualitas keberhasilan hidup diharapkan baik.	Merah/Darurat: Prioritas 1: Pasien kritis yang dapat hidup dengan intervensi, tidak memerlukan personel dan sumber daya dalam jumlah yang berarti.
T2: Ditunda: Pembedahan memakan banyak waktu. Jiwa korban tidak	Kuning/Urgen: Prioritas 2: Korban mempunyai kemungkinan tetap hidup

Dua Macam Kategori Triase Lapangan—lanjutan

Klasifikasi Triase Nato Konvensional	Klasifikasi Triase dengan Kode Warna
terancam oleh penundaan operasi. Stabilisasi keadaan korban meminimalkan efek penundaan.	dan kondisinya tetap stabil selama beberapa jam dengan dilakukannya tindakan stabilisasi.
T3: Minimal: Cedera ringan. Ditangani oleh staf dengan pelatihan minimal.	Hijau/Nonurgensi: Prioritas 3: Cedera ringan yang dapat diatasi oleh petugas dengan pelatihan minimal dan dapat menunggu sampai korban cedera lainnya selesai ditangani.
T4: Ekspektan: Cedera serius dan multipel. Penanganannya kompleks dan memakan waktu. Penanganan memerlukan banyak personel dan sumber daya.	Biru/Urgensi Bervariasi: Prioritas 2 atau 3: Korban dengan cedera berat yang diperkirakan tidak akan bertahan hidup kecuali bila dilakukan tindakan dengan segera. Korban ini akan menuntut sumber daya terlalu banyak yang seharusnya dapat menyelamatkan pasien lain yang dapat bertahan hidup dan mungkin menempati prioritas terendah bila sumber daya yang ada terbatas. Warna biru kadang-kadang digunakan untuk menggantikan warna hitam karena banyak petugas mengalami kesulitan dalam menempatkan korban ke dalam kategori pasien yang memerlukan terapi paliatif saja.
	Hitam/Ekspektan: Tidak terdapat prioritas yang nyata. Korban menderita cedera hebat dengan kecil kemungkinan untuk hidup atau korban sudah meninggal. Prioritas yang harus dilakukan hanyalah tindakan untuk memberikan kenyamanan kepada orang yang sedang berada dalam proses kematian.
Sumber: <i>Disaster Management Central Resources</i> , http://206.39.77.2/DMCRdrhome.html	

8. Apa yang dimaksud dengan rancangan bencana dan mengapa rancangan tersebut sangat penting?

Rancangan bencana merupakan kombinasi antara fasilitas, pelayanan, perlengkapan, petugas, prosedur, dan pelaksanaan komunikasi yang diperlukan untuk menjamin perawatan pasien yang berkualitas selama terjadinya insiden. Tujuan rancangan ini adalah untuk memelihara keamanan penggunaan fasilitas kesehatan dan memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap pelayanan kesehatan selama insiden bencana.

Pengembangan rancangan bahaya diperlukan untuk meningkatkan konsistensi rancangan kedaruratan pada saat-saat krisis. Rancangan tersebut dapat menciptakan respons yang teratur terhadap suatu situasi kedaruratan (mis., kebakaran, pemboman, badai, dan sebagainya), asalkan terdapat fleksibilitas untuk mengurangi atau menambahnya, menurut tipe keseriusannya serta lamanya kejadian darurat tersebut. Pada setiap rancangan bencana, perbaikan, dan penyempurnaan terus berjalan.

9. Bagaimana rumah sakit harus mengevaluasi keefektifan rancangan bencananya?

Selain dengan menghadapi bencana yang nyata, cara terbaik yang dapat dilakukan oleh sebuah rumah sakit untuk mengevaluasi keefektifan rancangan bencananya adalah dengan melakukan latihan menghadapi bencana secara berkala atau latihan persiapannya. Manfaat melakukan latihan menghadapi bencana ini sangat banyak. Bukan hanya latihan ini memungkinkan rumah sakit untuk mengevaluasi keefektifan rancangannya, melainkan juga memberikan kesempatan kepada para petugasnya untuk mengimplementasikan rancangan tersebut dan membantu staf rumah sakit mempersiapkan dirinya sendiri dalam menghadapi bencana yang sesungguhnya.

Rumah sakit Anda harus mengevaluasi rancangan persiapan menghadapi bencana sesering mungkin atau paling tidak setahun sekali. Sebagian rumah sakit di AS melakukan latihan persiapan tersebut empat kali dalam setahun. Karena bencana bisa tidak terduga dan datang pada saat yang tidak tepat, latihan menghadapi bencana harus dilaksanakan bukan saja pada *shift* pagi, melainkan juga pada *shift* sore dan malam. Dengan melakukan latihan pada seluruh regu, jumlah staf yang dilatih akan semakin besar karena memungkinkan lebih banyak petugas rumah sakit yang mendapatkan kesempatan untuk turut serta dalam latihan tersebut.

10. Apa peranan perawat UGD dalam penatalaksanaan bencana?

Perawat UGD memiliki pelbagai peranan, termasuk cara merawat korban yang jumlahnya banyak di UGD, mungkin berupa pengefektifan komunikasi dan pemanfaatan sumber daya, keselamatan serta keamanan, koordinasi sumber-daya serta perawatan korban, dan dokumentasi. Oleh karena itu, pembentukan panitia keselamatan/panitia bencana yang luas di rumah sakit menjadi sangat penting. Kelompok ini harus multidisiplin dan mengatasi pelbagai masalah, seperti masalah pasokan, peralatan, evakuasi serta kebutuhan akan petugas.

11. Sebagai perawat UGD, apa yang menjadi tanggung jawab saya ketika terjadi bencana?

Sangat penting untuk memahami peranan Anda *sebelum* terjadi bencana.

Rancangan bencana yang dibuat oleh rumah sakit harus mencantumkan dengan jelas tanggung jawab setiap petugas yang bekerja di UGD dan bagian lain di seluruh fasilitas rumah sakit. Rancangan tersebut harus menyebutkan tugas seluruh staf UGD secara spesifik, termasuk perawat yang memimpin, perawat triase, perawat resusitasi, perawat tindakan, dokter, sekretaris unit, petugas penerima atau petugas pendaftaran. Dokumentasi semua tugas ini harus dinyatakan dengan jelas dan mudah diakses.

Untuk mencapai keberhasilan yang optimal, sebaiknya pemrosesan pasien tetap dilakukan seperti biasa di UGD. Staf UGD sudah terbiasa dengan kegiatan rutin sehari-hari di bagiannya. Tindakan mempertahankan pemrosesan pasien yang rutin ini memungkinkan staf untuk melakukan tugasnya pada tingkat yang paling efektif ketika mereka menghadapi suasana yang penuh stres dan kekacauan. Rancangan persiapan rumah sakit dalam menghadapi bencana harus berupaya untuk menjaga keutuhan aliran masuk pasien yang rutin dalam taraf yang memungkinkan.

12. Apa yang harus dimasukkan ke dalam tinjauan bencana?

Mulailah membuat tinjauan dengan menyebutkan informasi, seperti tanggal dan waktu kejadian, tipe bencana, tempat kejadian bencana, jumlah korban yang diperkirakan serta jumlah pasien UGD pada saat diumumkan bencana. Juga termasuk informasi yang disebutkan dalam tabel di bawah ini.

<i>Kriteria untuk Tinjauan Penatalaksanaan Bencana</i>	
Aktivitas	Pertanyaan Spesifik
Triase	Apakah triase dilakukan dengan akurat?
Alur pasien	Ke mana pasien UGD dikirim?
	Berapa banyak pasien yang dikirim ke setiap bagian di rumah sakit?
	Berapa banyak pasien yang dipulangkan?
Komunikasi	Apakah komunikasi awal dari EMS setempat sudah tepat?
	Apakah administrasi sudah diberitahukan dengan benar?
	Apakah panggilan terdengar?
	Apakah komunikasi antar-departemen sudah memadai?
Respon staf	Apakah staf keperawatan UGD sudah siap?
	Apakah staf dokter UGD sudah siap?
	Apakah kamar operasi sudah siap?
	Apakah bagian rawat-inap sudah siap?
	Apakah bagian pelayanan penunjang (laboratorium, radiologi) sudah siap?
	Apakah bagian lain yang penting (bagian kerohanian, pekerja sosial, dan keamanan) sudah siap?
Anggota keluarga	Apakah anggota keluarga sudah diberi tahu dan ditangani dengan tepat?

Kriteria untuk Tinjauan Penatalaksanaan Bencana—lanjutan

Aktivitas	Pertanyaan Spesifik
Media	Apakah media sudah ditangani dengan tepat?
Dokumentasi	Apakah proses pendaftaran pasien berjalan efektif? Apakah rekam medis dapat diakses?
Komando	Apakah pembentukan pusat komando sudah dilakukan? Apakah ruangan dan jalur telepon sudah memadai?
Pasokan medis	Apakah pasokan medis dapat diakses? Apakah pasokan medis sudah memadai?

13. Persediaan tambahan apa yang harus ada bagi perawatan pasien yang terkena bencana?

Sebagian besar persediaan utama yang diperlukan ketika menghadapi bencana mungkin sudah tersimpan di UGD. Jumlah persediaan yang ada mungkin perlu ditambah, termasuk perlengkapan untuk mempertahankan jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi di samping perlengkapan untuk perawatan cedera jaringan lunak. Dalam peristiwa pemboman di kota Oklahoma, cedera yang paling dominan pada korban yang masih hidup adalah cedera jaringan lunak, seperti laserasi dan abrasi. Untuk persiapan dalam menghadapi bencana berskala besar, barang-barang seperti perban, benang jahit bedah, dan cairan pembilas luka harus tersedia dalam jumlah besar. Barang-barang tambahan yang bermanfaat dalam menghadapi bencana termasuk paket perawatan pasien dengan nomor rekam medis yang sudah diberikan sebelumnya, pita pengenalan, dan kartu status UGD. Karena persediaan air rumah sakit bisa saja terganggu, persediaan air dalam botol kemasan dan pembersih tangan tanpa air harus disiapkan.

Persediaan yang nantinya diperlukan dengan segera harus disimpan di tempat yang mudah dijangkau. Barang-barang pendukung lainnya yang jumlahnya besar dapat disimpan di tempat lain, seperti di dalam gudang. Bergantung pada tipe bencana, transportasi yang tersedia, dan kondisi gudang untuk menyimpan persediaan, mungkin barang-barang pendukung tersebut sulit diakses. Mengingat adanya kemungkinan barang-barang pendukung ini tidak mudah diakses, daftar alternatif pemasok barang harus diikutsertakan dalam rancangan bencana yang disusun oleh rumah sakit.

14. Haruskah UGD kita memiliki peralatan medis khusus untuk perawatan pasien bencana?

Karena suatu bencana dapat memengaruhi bangunan rumah sakit dan mengganggu sumber tenaga listrik, oksigen, serta peralatan vakum maka UGD mungkin memerlukan peralatan *portabel* yang digerakkan dengan tenaga baterai. Banyak bagian di rumah sakit yang sudah memiliki alat monitor serta defibrilator, alat pengisap (*suction*), pompa infus dan sistem

pemantau tanda vital yang mudah dan digerakkan dengan tenaga baterai. UGD harus memeriksa peralatan penting, seperti ventilator untuk memastikan apakah alat tersebut bertenaga baterai atau tidak. Untuk mempertahankan fungsinya dalam keadaan tanpa listrik, semua peralatan yang bekerja dengan baterai harus sudah diisi ulang sampai penuh. Peralatan *portabel* tambahan dan terbukti bermanfaat dalam keadaan bencana adalah tensi-meter manual, lampu senter untuk semua bagian perawatan pasien, tempat tidur atau pelbet untuk menampung pasien bila jumlahnya berlimpah, dan tangki oksigen yang mudah.

Untuk bencana yang melibatkan kontaminasi zat kimia atau pajanan bahan berbahaya, diperlukan peralatan dekontaminasi. Juga dibutuhkan peralatan pelindung perorangan, termasuk alat respirator protektif untuk petugas kesehatan; alat penyemprot lapangan; dan alat-alat untuk menangani limbah yang berbahaya.

15. Bagaimana komunikasi harus dipertahankan selama terjadinya bencana?

Rancangan persiapan menghadapi bencana yang disusun rumah sakit harus mencakup metode penyampaian informasi yang didefinisikan dengan baik dan dinyatakan secara jelas. Rancangan tersebut harus menyebutkan cara komunikasi internal, komunikasi eksternal, dan menjaga arus informasi yang tepat. Pembentukan pusat komunikasi akan membantu mengurangi kesulitan mendapatkan informasi yang dapat terjadi dalam keadaan bencana. Pusat pengoperasian kedaruratan rumah sakit biasanya merupakan pusat jaringan komunikasi. Rancangan bencana rumah sakit harus berupaya untuk menghilangkan atau mengurangi lalu lintas komunikasi yang tidak diperlukan karena dapat menghambat jalur telepon.

Karena layanan telepon rutin dapat terputus, metode alternatif lain untuk berkomunikasi harus tersedia. Informasi dapat disampaikan lewat telepon seluler atau telepon genggam, radio panggil, megapon, kurir, sinyal dan pamflet. Stasiun televisi dan radio setempat dapat sangat membantu dalam memelihara komunikasi antara lokasi bencana, rumah sakit, dan masyarakat umum. Dalam kejadian yang menggunakan sarana komunikasi ini, petugas humas rumah sakit harus dilibatkan.

16. Jika saya tidak sedang bertugas ketika terjadi bencana, ke mana saya harus melapor?

Jika sedang tidak bertugas ketika bencana terjadi, Anda harus melapor ke UGD atau daerah yang ditunjuk lainnya, seperti yang disebutkan dalam rancangan bencana rumah sakit. Sebagian besar departemen di rumah sakit akan mengaktifkan petugas telepon siaga untuk memberitahu kepada Anda tempat harus melapor. Dengan menyadari bahwa tenaga mereka

sangat dibutuhkan, banyak anggota staf rumah sakit tidak menunggu lagi pemberitahuan bahaya.

Melapor ke lokasi tempat terjadinya bencana umumnya *tidak* dianjurkan. Tempat kejadian harus diserahkan kepada para petugas pra-rumah sakit yang handal. Petugas pra-rumah sakit ini telah dilatih dalam melakukan pengkajian di lapangan dan mengerjakan perawatan lapangan. Anda mungkin merasa paling nyaman bekerja dan efektif di rumah sakit yang merupakan tempat yang akrab bagi Anda.

17. Bagaimana lembaga masyarakat setempat membantu rumah sakit pada kejadian bencana?

Lembaga masyarakat dan swasta setempat dapat membantu dengan pelbagai cara. Sebagaimana dibicarakan sebelumnya, stasiun televisi dan radio dapat menjadi bagian integral dalam menjaga komunikasi. Institusi Palang Merah setempat dapat membantu menyediakan penampungan sementara bagi para korban bencana yang tidak memerlukan perawatan rumah sakit. Rumah sakit Anda mungkin sudah mengadakan kontrak dengan perusahaan setempat, untuk memastikan persediaan makanan dan air kemasan dalam jumlah yang cukup. Perawatan medis tambahan dapat disediakan oleh kelompok pembantu medis bencana yang terdapat di seluruh negeri.

Tentara nasional, kepolisian, dan barisan pemadam kebakaran kemungkinan besar akan terlibat di tempat kejadian. Namun, EMT, paramedis, perawat komunitas, dan dokter dapat mendatangi rumah sakit untuk menawarkan keterampilan profesional mereka. Ketetapan harus dibuat untuk memeriksa lisensi dan sertifikat para praktisi tersebut.

KEPUSTAKAAN

1. Auf der Heide E: Disaster planning, part II: Disaster problems, issues, and challenges identified in the research literature. *Emerg Med Clin North Am* 14:453-480, 1996.
2. Bissell RA, Becker BM, Burkle FM: Health care personnel in disaster response: Reversible roles or territorial imperatives? *Emerg Med Clin North Am* 14:267-288, 1996.
3. Emergency Preparedness News, Silver Spring, MD, Business Publishers, Inc., 1999.
4. Holleran RS: *Mosby's Emergency and Flight Nursing Review*, 2nd ed. St. Louis, Mosby, 1996.
5. Lewis CP, Aghababian RV: Disaster planning, part I: Overview of hospital and emergency department planning for internal and external disasters. *Emerg Med Clin North Am* 14:439-452, 1996.

6. Mallonee S, Shariat S, Stennies G, et al: Physical injuries and fatalities resulting from the Oklahoma City bombing. *JAMA* 276:38–387,1996.
7. Roth PB, Gaffney JK: The federal response plan and disaster medical assistance teams in domestic disasters. *Emerg Med Clin North Am* 14: 371–382, 1996.
8. Thomas-Selfridge J: *Manual of Emergency Nursing*. Philadelphia, W.B. Saunders, 1995.
9. Tipsord-Klinkhammer B: Mass casualty management. In Kitt S, Selfridge-Thomas J, Proehl J, Kaiser J (eds): *Emergency Nursing: A Physiologic and Clinical Perspective*, 2nd ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1995, p30.
10. Wilson EM: Emergency operations preparedness. In Newberry L (ed): *Sheehy's Emergency Nursing: Principles and Practice*, 4th ed. St. Louis, Mosby, 1998, pp 199–206.

3. PENATALAKSANAAN NYERI

Regina Fink, RN, PhD, AOCN dan Robert Montgomery, RN, ND, OCN

1. Apakah nyeri itu?

Menurut International Association for the Study of Pain (1990), nyeri merupakan “pengalaman sensoris dan emosional yang tidak menyenangkan, berhubungan dengan kerusakan jaringan yang potensial atau aktual, atau yang dideskripsikan dalam istilah kerusakan yang sejenis.” Definisi yang lebih global dikemukakan oleh McCaffery,⁷ mengartikan nyeri sebagai “apa saja yang dikatakan oleh orang yang mengalaminya, dan terjadi kapan saja ketika orang tersebut mengatakan bahwa perasaan itu benar-benar dirasakannya.” Nyeri merupakan salah satu sebab utama mengapa seseorang mengunjungi UGD. Nyeri yang tidak mereda akan memengaruhi kualitas kehidupan dalam segala dimensinya. Nyeri harus dikaji dan ditangani dalam kerangka kerja hasil pembangunan dan multidimensi mencakup dimensi berikut ini: fisiologis, sensoris, afektif, kognitif, perilaku, sosial budaya, dan lingkungan.

2. Apakah perbedaan antara nyeri akut dan kronis?

Nyeri akut umumnya diklasifikasikan sebagai nyeri yang berlangsung singkat atau yang lamanya dapat diperkirakan, memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi, dan akan mereda ketika terjadi proses penyembuhan. Nyeri kronis akan bertambah parah dan semakin meningkat intensitasnya bersamaan dengan berjalannya waktu; selanjutnya nyeri yang kronis dipilah lagi menjadi nyeri maligna dan nonmaligna.

Nyeri Akut vs Kronis

Tipe Nyeri	Karakteristik	Penyebab
Akut	Bertujuan sebagai tanda peringatan Terjadi setelah cedera pada tubuh Menghilang setelah beberapa saat Dapat disertai tanda objektif dari aktivitas sistem saraf otonom Biasanya memiliki penyebab tunggal dan dapat dilihat Derajat dan intensitasnya “masuk akal” berdasarkan cedera atau proses penyakit yang baru terjadi Ansietas sering terjadi	Trauma Pembedahan Infeksi Fraktur Pankreatitis Obstruksi usus

Nyeri Akut vs Kronis—lanjutan

Tipe Nyeri	Karakteristik	Penyebab
Kronis	Tidak memiliki tujuan Memburuk/bertambah parah dengan berjalannya waktu Jarang disertai gejala dari sistem saraf simpatik Derajat dan intensitasnya tidak masuk akal Biasanya memiliki lebih dari satu penyebab Sering terjadi frustrasi dan depresi	<i>Maligna</i> Kanker HIV/AIDS <i>Nonmaligna</i> Nyeri punggung bawah Anemia sel sabit Artritis reumatoid Osteoartritis Nyeri panggul Diabetes Migrain

3. Bagaimana perawat dapat membedakan pelbagai tipe nyeri?

Nyeri dapat diklasifikasikan sebagai nyeri neuropatik dan nyeri nosiseptif. Nyeri neuropatik biasanya disebabkan oleh kerusakan pada sistem saraf perifer atau pusat, sedangkan nyeri nosiseptif mengacu pada nyeri yang menjalar di sepanjang lintasan hantaran saraf normal dan selanjutnya dapat dipilah lagi menjadi nyeri viseral atau nyeri somatik. Nyeri akut biasanya berasal dari nosiseptif. Nyeri kronis bisa berasal dari nosiseptif maupun neuropatik. Tabel berikut ini menggambarkan pelbagai tipe nyeri yang dapat ditemukan oleh seorang klinisi dalam ruang UGD.

Tipe Nyeri yang Ditemukan di UGD

Tipe Nyeri	Kata-Kata yang Digunakan untuk Menyatakan Nyeri	Etiologi	Contoh	Terapi
Neuropatik	Nyeri seperti terbakar, tertembak, mati rasa, menyebar, tertusuk benda tajam, panas seperti “terbakar” dan tersengat listrik	Kerusakan sistem saraf tepi atau pusat	Neuralgia postherpetik, neuropati perifer akibat sekunder diabetes, HIV, kanker dan penanganannya (radiasi, kemoterapi), nyeri panggul kronis, fibromialgia, distrofi simpatik refleks (<i>reflex sympathetic dystrophy, RSD</i>)	Antidepresan, antikonvulsan, benzodiazepin ± opioid
Viseral (lokasinya tidak jelas)	Nyeri seperti diremas, kram, tertekan, distensi, seperti rasa	Nyeri terjadi pada organ yang dalam	Obstruksi usus, oklusi darah vena, iskemia, pasca-	Opioid (gunakan dengan

Tipe Nyeri yang Ditemukan di UGD—lanjutan

Tipe Nyeri	Kata-Kata yang Digunakan untuk Menyatakan Nyeri	Etiologi	Contoh	Terapi
	bengkak, teregang, tumpul	dan sering menjalar di sepanjang dermatom saraf	pembedahan toraks atau abdomen, asites, nyeri dada, kista ovarii, apendisitis	hati-hati pada pasien obstruksi usus)
Somatik (lokasinya jelas)	Sakit, berdenyut	Inflamasi pada kulit atau jaringan yang dalam, atau cedera tulang	Penyakit sendi degeneratif, metastase kanker pada tulang	NSAID, relaksan otot, ± opioid

4. Apa yang menjadi kendala pada penatalaksanaan nyeri yang optimal bagi pasien di UGD?

Kendalanya sama seperti yang ditemukan di bagian pelayanan kesehatan lainnya, tetapi ditambah dengan faktor penegakan diagnosis dan penanganan yang cepat bagi pasien-pasien dengan masalah yang mencakup trauma, cedera yang mengancam kehidupan, nyeri abdomen, dan nyeri dada. Kendala dalam pelayanan kesehatan yang sudah dikenal secara luas adalah:

- pengetahuan yang terbatas tentang obat-obat analgetik;
- pengkajian nyeri yang tidak memadai;
- ketakutan terhadap adiksi;
- kekhawatiran terhadap efek samping dan toleransi obat;
- ketakutan bila tindakan yang dilakukan menutupi gejala yang dapat menjadi petunjuk diagnostik;
- perbedaan etnik dan budaya serta kendala bahasa antara petugas yang memberikan pelayanan kesehatan dan pasiennya.

Populasi yang memerlukan perhatian khusus adalah populasi pasien lansia, anak-anak, pasien yang kemampuan kognitifnya terganggu atau dengan riwayat penyalahgunaan zat aktif (napza). Pasien-pasien ini sering mendapatkan pengobatan di bawah standar karena adanya ketakutan terhadap adiksi dan efek obat yang merugikan. Kendala yang unik di bagian kedaruratan berupa kekhawatiran terhadap pemberian obat analgetik yang akan membawa pengaruh merugikan bagi kemampuan dokter dalam melaksanakan evaluasi yang akurat terhadap kondisi fisik pasien; ditambah dengan keyakinan bahwa obat analgetik hanya dapat diberikan setelah diagnosis ditegakkan.

5. Apa yang biasa menjadi kekhawatiran pasien dan keluarganya terhadap pengobatan nyeri?

Kita harus mendukung kekhawatiran pasien serta keluarganya terhadap tindakan peredaan nyeri dan pemberian obat analgetik dengan membenarkannya dan menjelaskan kekhawatiran tersebut. Seorang pasien mungkin tidak melaporkan keluhan nyerinya karena ia ingin menjadi pasien yang “baik” atau karena mempercayai beberapa mitos berikut ini tentang opioid:

- Jika saya memakai obat (opioid) secara teratur, saya akan terikat atau ketagihan.
- Nyeri dapat diperkirakan. Saya hanya ingin menahannya atau membiarkannya.
- Lebih baik saya menggunakan obat pereda nyeri pada saat saya benar-benar memerlukannya, atau obat itu nantinya tidak berkhasiat lagi.
- Daripada saya minum obat nyeri dan kemudian mengalami sembelit, lebih baik saya tidak minum obat, tetapi bisa buang air besar.
- Saya merasa mual atau gatal-gatal ketika memakai obat nyeri, berarti saya alergi terhadap obat tersebut.
- Keluarga saya berpendapat bahwa saya terlalu banyak menggunakan obat pereda nyeri sehingga sebaiknya pemakaian obat tersebut saya tahan.

6. Bagaimana nyeri harus dikaji di UGD?

Kualitas dan kegunaan setiap alat pengkajian akan bergantung pada kemampuan orang yang mengkaji untuk mendengar, meyakini, dan memahami keluhan nyeri pasien. Pengkajian nyeri harus berkelanjutan, dilakukan secara individual dan dicatat sehingga semua petugas kesehatan yang terlibat akan memahami keluhan nyeri pasien. Standar Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organization's (JCAHO) yang dipublikasikan baru-baru ini meminta rumah sakit dan lembaga pelayanan kesehatan lainnya untuk mengakui hak pasien terhadap pengkajian serta penanganan nyeri yang tepat, untuk mengkaji nyeri pada semua pasien, dan untuk mencatat hasil-hasil pengkajian dengan baik dan benar. Pencatatan ini akan dapat mempermudah pengkajian ulang dan tindak-lanjut. Pada banyak lembaga, nyeri merupakan tanda vital yang kelima. Ingat, laporan pasien sendiri tentang nyeri yang dialaminya merupakan informasi yang paling akurat. Berikut pengkajian nyeri harus mencakup lima komponen penting, di antaranya:

- kata-kata yang digunakan untuk menjelaskan nyeri;
- intensitas nyeri yang dinyatakan pada skala 0 hingga 10;
- lokasi nyeri;
- durasi atau lamanya nyeri;
- faktor yang memperburuk dan meredakan nyeri.

PAIN ASSESSMENT GUIDE

TELL ME ABOUT YOUR PAIN

Words to describe pain

aching	throbbing	shooting
stabbing	gnawing	sharp
tender	burning	exhausting
tiring	penetrating	nagging
numb	miserable	unbearable
dull	radiating	squeezing
crampy	deep	pressure

Pain in other languages

itami	Japanese	dolor	Spanish
tong	Chinese	douleur	French
dou	Vietnamese	bolno	Russian

Intensity (0-10)

If 0 is no pain and 10 is the worst pain imaginable, what is your pain now? ... in the last 24 hours?

Location

Where is your pain?

Duration

Is the pain always there?
Does the pain come and go? (Breakthrough Pain)
Do you have both types of pain?

Aggravating and Alleviating Factors

What makes the pain better?
What makes the pain worse?

How does pain affect

sleep	energy	relationships
appetite	activity	mood

Are you experiencing any other symptoms?

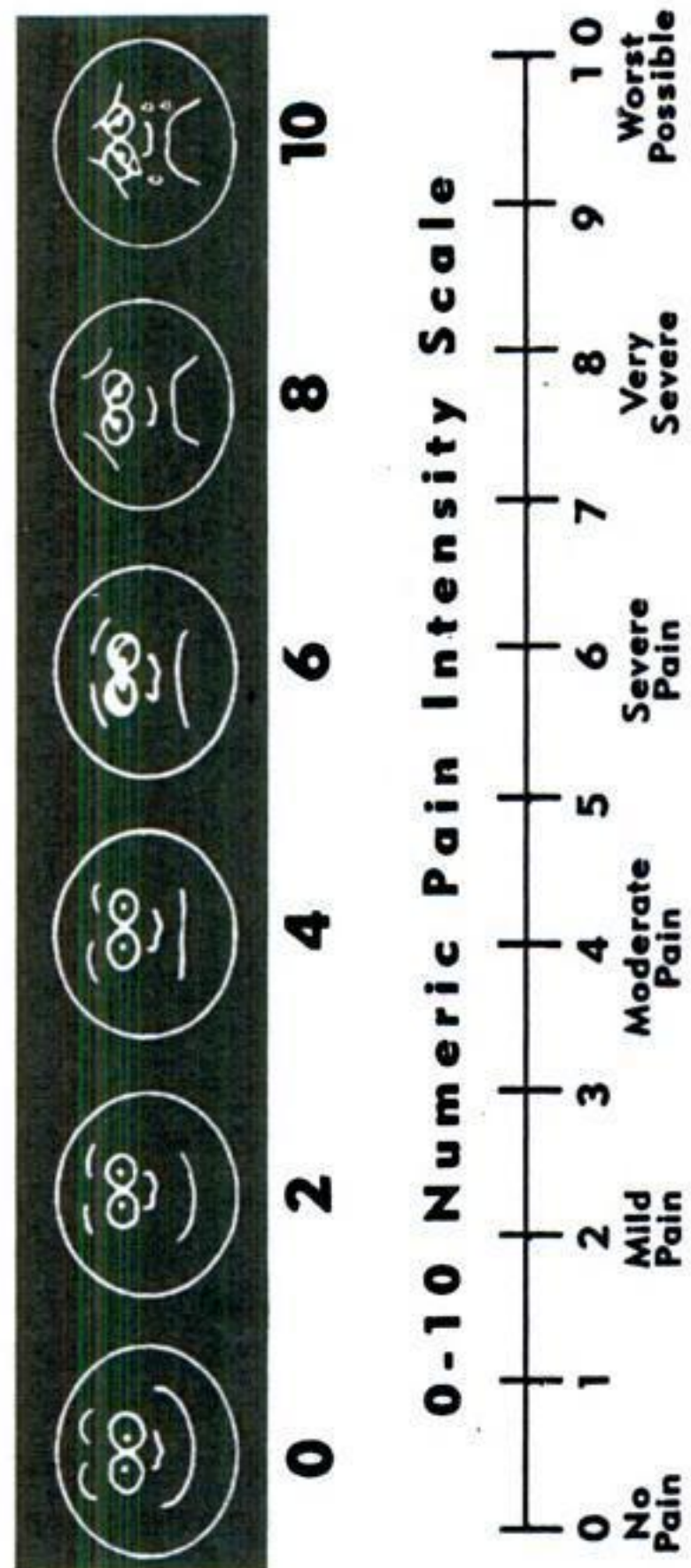
nausea/vomiting	itching	urinary retention
constipation	sleepiness/confusion	weakness

Things to check

vital signs, past medication history, knowledge of pain, and use of noninvasive techniques

REFERENCES: Joxas A, Carr DB, Payne R, et al. Management of Cancer Pain. Clinical Practice Guideline No. 9. AHCPR Publication No. 94-0092. Rockville, MD: Agency for Health Care Policy and Research, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, March 1994. — Wong, D, and Whaley, L. Clinical Handbook of Pediatric Nursing, ed. 2. The C.V. Mosby Company, St. Louis, 1986, p. 373.

© 1996 Regina Fink © University of Colorado Health Sciences Center



Pengkajian nyeri belum lengkap jika pasien belum ditanya tentang keberadaan gejala atau efek samping yang berkaitan dengan nyeri atau penanganannya. Gejala atau efek samping ini mencakup rasa mual serta muntah, penurunan selera makan, konstipasi, pruritus, konfusi, sedasi dan retensi urine. Selain itu, pertanyaan bagaimana nyeri memengaruhi aktivitas pasien sehari-hari, pendekatan farmakologis serta nonfarmakologis yang sudah dilakukan (apakah pendekatan ini bermanfaat atau tidak), dan bagaimana pengetahuan pasien tentang etiologi nyeri, semua ini sangat berguna dalam menentukan cara penanganan.

7. Apakah harus digunakan plasebo untuk mengkaji nyeri di UGD?

Tidak. American Society of Pain Management Nurses (ASPMN) menyatakan bahwa plasebo tidak boleh digunakan dengan cara apa pun dalam

pengkajian dan penatalaksanaan nyeri terhadap setiap pasien tanpa memperhatikan usia ataupun diagnosis. Plasebo tidak boleh dipakai untuk menentukan apakah nyeri itu “sungguh-sungguh” ataukah hanya merupakan gejala psikologis, seperti ansietas yang disertai nyeri, atau hanya merupakan perilaku orang yang menggunakan obat bius. Kode etik Asosiasi Perawat Amerika mencakup nilai-nilai etika dasar, seperti menceritakan kebenaran kepada pasien, mempercayai, dan menghargai pasien. Pemberian plasebo bukan hanya merupakan perbuatan menipu pasien, melainkan juga menimbulkan masalah etika serta merusak hubungan terapeutik antara petugas kesehatan/pasien. Satu-satunya keadaan yang membolehkan penggunaan plasebo adalah bila pasien sudah diberikan persetujuan tindakan untuk pemakaian plasebo tersebut.

8. Apakah pasien sudah mengalami adiksi ketika terus meminta lebih banyak obat pereda nyeri atau meminta agar dosis obatnya ditingkatkan?

Tidak. Pasien mungkin memperlihatkan tanda-tanda toleransi, yaitu suatu efek farmakologis normal ketika pasien memerlukan dosis obat yang lebih tinggi untuk mempertahankan peredaan nyeri yang memadai. Secara fisiologis, tubuh membutuhkan lebih banyak opioid untuk terus memberikan efek analgesik yang sama. Tanda-tanda toleransi harus ditangani dengan meningkatkan dosis obat, memperpendek masa interval antarpemberian obat atau menggantikannya dengan jenis obat yang lain. Hal ini penting, bagaimanapun juga, untuk mengevaluasi kebutuhan akan peningkatan dosis obat dengan cermat. Pada pasien dengan nyeri kronis, kambuhnya penyakit atau timbulnya kelainan patologis yang baru merupakan keadaan yang paling besar kemungkinannya sebagai penyebab peningkatan dosis obat.

9. Bila pasien mengalami tanda dan gejala putus-obat, apakah ini berarti bahwa pasien menderita adiksi terhadap obat nyeri?

Tidak. Pasien mungkin memperlihatkan tanda-tanda ketergantungan fisik yang timbul bila opioid digunakan dalam waktu lama (biasanya satu minggu atau lebih). Seperti halnya toleransi, ketergantungan fisik merupakan respons tubuh yang normal. Jika penggunaan opioid dihentikan secara mendadak, pasien dapat mengalami gejala putus-obat yang berupa: kegelisahan atau perasaan tidak tenang, ansietas, panas dingin, salivasi berlebih, lakrimasi, rinore, diaforesis, piloereksi, muntah, mual, kram abdomen, atau insomnia. Tenangkan pasien dengan menjelaskan bahwa ketergantungan fisik bukan merupakan gejala yang unik dalam pemakaian opioid. Penghentian mendadak penggunaan steroid jangka panjang dapat pula menimbulkan gejala putus-obat. Cara tercepat untuk mengatasi geja-

la putus-obat adalah dengan memberikan kembali obat opioid kepada pasien. Penghentian pemberian opioid harus dilakukan secara bertahap.

Berbeda dengan keadaan di atas, **ketergantungan psikologis** atau **adiksi** merupakan perilaku abnormal yang melibatkan keinginan yang sangat besar untuk mendapatkan obat guna mengatasi efek psikologisnya. Adiksi opioid, secara lebih spesifik, merupakan pola pemakaian obat yang bersifat kompulsif dengan ditandai oleh keinginan terus-menerus untuk menggunakan opioid guna mengatasi efek lain yang bukan nyeri. Pasien yang memakai opioid untuk meredakan nyeri akan menggunakannya untuk tujuan terapeutik. Kebingungan terhadap perbedaan antara ketergantungan fisik dan adiksi merupakan kendala yang signifikan dalam penatalaksanaan nyeri bagi pasien dengan nyeri kronis.

10. Bagaimana pemakaian opioid harus dikurangi secara bertahap untuk menghindari terjadinya gejala putus-obat?

Kadang-kadang terdapat pasien trauma atau pasien pascabedah yang mendatangi UGD dengan gejala putus-obat akibat mereka menghentikan pemakaian obat pereda nyeri secara tiba-tiba setelah nyerinya berkurang. Pasien-pasien ini sering sudah menggunakan obat pereda nyeri secara teratur selama waktu lebih dari dua minggu. Untuk mencegah gejala putus-obat, jadwal pengurangan pemakaian yang bertahap harus dibicarakan dengan pasien. Kecepatan pengurangan yang bertahap untuk obat opioid, bervariasi menurut masing-masing pasien. Berikut ini adalah pedoman yang biasa digunakan.

- Kurangi takaran pemberian opioid sebesar 50% selama 24 jam dan berikan dengan dosis terbagi menurut lama kerja obat selama 2 hingga 3 hari.
- Kurangi takaran tersebut sebesar 25% setiap 2 hingga 3 hari sesudahnya sampai takaran total per hari kurang-lebih sama dengan 20–30 mg morfin oral/hari.
- Sesudah dua hari menggunakan takaran terakhir ini, hentikan pemakaian obat tersebut. Jika pasien mengalami kecemasan atau gejala putus-obat, pemakaian koyo Klonidine dapat membantu mengurangi atau menghilangkan efek samping. Takaran yang lazim dipakai untuk koyo tersebut adalah 0,1–0,2 mg/hari; takaran ini diubah setiap tujuh hari sekali.

11. Bagaimana seorang petugas kesehatan dapat membedakan antara pasien “*drug-seeking*” dan penderita penyakit kronis?

“*Drug seeking*” merupakan sekelompok perilaku yang membuat seseorang berupaya secara terarah dan terkoordinasi untuk mendapatkan obat. Perilaku ini dapat meliputi upaya memperoleh obat dari pelbagai tempat,

kejadian kehilangan resep berkali-kali, permintaan resep berulang untuk mendapatkan obat sebelum waktunya, permintaan obat analgesik dengan menyebutkan nama, dosis, interval waktu, atau rute, "*clock watching*" permintaan obat sebelum persediaannya habis, "lebih menghendaki preparat suntikan daripada obat minum," "memencet tombol PCA secara berlebihan," dan mengatakan dirinya alergi terhadap semua obat kecuali satu jenis opioid. Perilaku ini sendiri bukan merupakan adiksi. Pasien dengan nyeri kronis dapat melakukan cara apa pun untuk mendapatkan persediaan obat yang memadai; keadaan ini lebih menunjukkan pendekatan untuk meredakan nyeri daripada kelainan adiktif. Keadaan seperti ini dinamakan **pseudoadiksi**. Pasien dengan nyeri kronis yang berulang kali datang ke UGD untuk penanganan nyerinya dapat menimbulkan kejengkelan bagi staf kedaruratan dan bisa dianggap sebagai "*repeater*" atau "*frequent flyer*" atau dapat dicurigai sebagai penyalahgunaan obat. Intervensi jangka-pendek dengan maksud agar pasien segera pulang dapat menyebabkan pasien selalu datang mencari "obat" dan tidak untuk penyelesaian masalah dan penatalaksanaan jangka panjang. Sangat sulit untuk menentukan kasus kelainan adiksi yang sebenarnya karena intensitas nyeri yang dirasakan pasien tidak bisa diukur kuantitasnya secara objektif, tetapi dilaporkan pasien secara subjektif.

12. Bagaimana nyeri diatasi pada pasien dengan riwayat penyalahgunaan zat?

Seorang pasien dengan riwayat penyalahgunaan obat atau alkohol bukan berarti bahwa pasien itu tidak perlu diberi opioid untuk meredakan nyerinya. Nyeri tetap harus diatasi dengan pemberian opioid sesuai dengan indikasinya. Pada kenyataannya, tidak jarang obat harus diberikan dengan takaran yang lebih tinggi daripada takaran awal yang lazim bagi para penyalahguna zat aktif berbahaya atau bagi pencandu yang sedang berada dalam program rumatan metadon karena pasien-pasien ini sudah mengalami toleransi obat yang signifikan. Di samping itu, interval pemberian obat yang lebih pendek mungkin tepat bagi pasien yang mengalami adiksi dan toleransi farmakologis. Sebagai contoh, morfin yang biasanya memiliki durasi kerja 3–4 jam, dapat memerlukan pemberian ulang setiap 1 hingga 2 jam pada seseorang dengan adiksi opioid.

Penggunaan opioid harus dibicarakan secara terbuka dengan pasien yang mengkhawatirkan efek adiksinya. Pasien harus didorong agar mau mengungkapkan rasa khawatir dan ketakutannya. Keinginan pasien untuk menolak penggunaan opioid harus dihargai. Selain itu, pasien dan pemberi perawatan kesehatan harus menghubungi bagian program pemulihan untuk mendapatkan nasihat dan kerja samanya. Pedoman yang tertulis harus dibuat untuk situasi berikut ini: pembaruan resep, prosedur yang harus diikuti jika ada resep yang dicuri atau hilang, dan prosedur



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

COMMONLY USED ANALGESICS

The following equianalgesic doses are drug and route conversions approximately equal to a single morphine 10 mg IM dose. Keep in mind that the equianalgesic dose is not the usual starting dose; it is just an estimate. (Cross tolerance may not be complete.) Individualize and titrate dose according to patient response and the clinical situation. USE CHART AS GUIDELINE ONLY. Unless otherwise stated, $t\frac{1}{2}$ of opioids ranges from 2-4 hours. Rescue dose for breakthrough pain is usually calculated at 10-20% of the 24 hour dose. Use $1/4$ to $1/2$ the parenteral dose for single IV bolus.

Equianalgesic Conversion Equations
Current opioid (high conversion dose & route) = Total $t\frac{1}{2}$ dose of current opioid
New opioid (high conversion dose & route) = Total $t\frac{1}{2}$ dose of new opioid

Example
Patient is receiving a total 24" dose of morphine 180 mg PO.
What is the equivalent 24" dose of PO Dilaudid?
Equianalgesic Dose
Morphine 30mg PO = Total 24" Dose
Dilaudid 7.5 mg PO = Morphine 180 mg PO
x = Dilaudid 45 mg PO. The patient will receive Dilaudid 4-8 PO q 4"

ANALGESIC OPIOID AGONIST	EQUIANALGESIC DOSES		Dose Interval (hours)	COMMENTS
	Parenteral (mg)	Oral (mg)		
Morphine	10	30	3-4	Metabolite: Morphine-6-glucuronide (M6G) more potent than morphine and longer half-life. Sublingual: 20-30% bioavailability. Systemic vasodilation due to histamine release. Injection: 0.5, 1, 2, 3, 4, 5, 8, 10, 15 mg/ml. Oral tablets: 15, 30 mg. Oral solution 10 and 20 mg/5 ml; 20 mg/1 ml. Suppository: 5, 10, 20, 30 mg
Morphine Sustained Release Capsules	—	20-60	12 or 24	Kadian® 20, 50, 100 mg capsules should be administered every 12 or 24 hours around the clock, not PRN. Capsules and its contents should not be chewed, crushed or dissolved but may be opened and sprinkled on a small amount of applesauce immediately prior to ingestion.
Morphine Slow Release	—	30	8-12	Slow release tabs. Do not crush. Administer every 8-12 hours around the clock, not PRN. Oramorph SR® 15, 30, 60, 100 mg; MS Contin® 15, 30, 60, 100, 200 mg
Hydromorphone (Dilaudid®)	1.5	7.5	3-4	No active metabolites. Injection: 1, 2, 3, 4, 10 mg/ml. Tablet: 1, 2, 3, 4 mg. Suppository: 3 mg. Oral solution: 1 mg/ml.
Fentanyl (Sublimaze®; Innovar®)	0.1	—	0.5-1	100 times more potent than morphine. Drug of choice for renal and liver disease. Injection: 50 mcg/ml.
Transdermal Fentanyl (Duragesic®)	—	—	72	Duragesic® 100 mcg/hour approx. equal to slow release morphine 90 mg q 12 hours. Onset: 12 hours; peak 24 hours; lasts approx. 17 hours after removal. Rate of drug release can be increased by fever: 25, 50, 75, 100 mcg/hour patches.
Lavorphanol (Levo-Dromoran®)	2	4	3-6	Careful titration due to long $t\frac{1}{2}$ of 12-15 hours. Injection: 2 mg/ml. Tablet: 2 mg
Meperidine (Demerol®)	75	300	3-4	Active metabolite normeperidine can cause CNS excitation and seizures. *Normeperidine $t\frac{1}{2}$ = 15-40 hours. Contraindicated in renal disease and long-term use. Injection: 10, 25, 50, 75, 100 mg/ml. Tablet: 50 or 100 mg. Oral solution: 10, 50 mg/5 ml.
Methadone (Dolophine®)	10	20	4-6	Careful titration and monitoring due to long $t\frac{1}{2}$ of 14-22 hours. Injection: 10 mg/ml. Tablet: 5 or 10 mg. Oral solution 1, 2, 10 mg/ml.
Oxycodone	—	30	3-6	Tablet: 5 mg (Roxicodone®); with acetaminophen 500 mg (Roxicet®, Tylox®), acetaminophen 325 mg (Percocet®), or aspirin 325 mg (Percodan®). Oxy IR® capsules 5 mg. Oral solution (Roxicodone®): 1 and 20 mg/1 ml.
Oxycodone Slow Release	—	20-30	12	Slow release tabs. Do not crush. Administer every 12 hours around the clock, not prn. Oxycodone® 10, 20, 40, 80 mg.
Codeine	130	200	3-6	Injection: 15, 30, 60 mg/ml. Tablet: 15, 30, 60 mg; 30 mg with acetaminophen (Tylenol #3®). Oral solution: 2.4 mg/ml with acetaminophen 24 mg/ml.
Hydrocodone	—	30	3-4	Tablet: 5 mg with 500 mg acetaminophen (Vicodin®), 7.5 mg with 750 mg acetaminophen (Vicodin ES®), 5 or 10 mg with aspirin 325 or 650 mg (Lortab®). Oral solution: combined with other medications.
AGONIST-ANTAGONIST Nalbuphine (Nubain®)	10	NA	3-6	May produce withdrawal in opioid dependent patients. Decreases respiratory depression and pruritus due to opioids while maintaining analgesia. Agonist at sigma; partial agonist at mu and kappa receptors; antagonist at mu receptor. Injection: 10 and 20 mg/ml.
Butorphanol (Stadol®)	2	NA	3-4	Produces psychomimetic effects; may produce withdrawal in opioid dependent patients. Agonist at sigma; partial agonist at mu and kappa; antagonist at mu receptor. Injection: 1 or 2 mg/ml. Nasal spray: 10 mg/ml; delivers 1 mg/spray.

Copyright © 1998/Developed by: Rose A. Gates, RN, MSN; Regina M. Fink, RN, PhD, AOCN; Robin Slover MD. Reviewed by: Clark Lyda, RPH; Carol Balmer, PharmD; Ann Fallik, RPH; Andrea Iannucci, PharmD. Approved by: Pharmacy and Therapeutics Committee, University of Colorado Hospital. **DISCLAIMER: The intent of this guide is to provide a brief summary of commonly used analgesics. It is not a complete pharmaceutical review. Absolutely no liability will be assumed for use of this guide.**



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

**25. Apakah ada preparat analgesik tertentu yang harus dihindari pema-
kaiannya pada pasien lansia?**

Hindari pemakaian opioid dengan waktu-paruh yang lama, seperti dolofin dan propoksifen. Gunakan morfin dengan hati-hati sekali mengingat metabolit aktifnya, yaitu morfin 6 glukuronida, dapat bertumpuk dalam tubuh serta menimbulkan konfusi dan disorientasi. Penggunaan OAINS jangka-panjang dapat mengakibatkan gangguan ginjal dan perdarahan gastrointestinal. Kita juga harus waspada dengan obat-obat lain yang sedang digunakan oleh pasien karena kombinasi beberapa obat dapat menimbulkan delirium atau disorientasi. Ketika memberikan opioid dan preparat adjuvan, rekomendasi yang perlu kami sampaikan adalah "mulai pemberian dengan takaran yang rendah dan lakukan titrasi dengan perlahan." Jangan memulai pengobatan dengan lebih dari satu preparat analgesik yang diberikan pada saat yang bersamaan, mengingat adanya kemungkinan interaksi obat. Berikan petunjuk pemakaian obat yang mudah dibaca dan dipahami kepada pasien dan keluarganya.

26. Jika seorang pasien mengalami sedasi, gangguan nonverbal atau kognitif, apakah ia masih dapat merasakan nyeri?

Sumber primer untuk pengkajian nyeri adalah laporan dari pasien sendiri. Akan tetapi, instrumen nyeri yang bergantung pada laporan verbal pasien merupakan sarana yang mungkin kurang praktis jika pasien tidak bisa mengutarakan nyerinya dengan kata-kata atau bila pasien sudah menderita penyakit lanjut dengan delirium atau gangguan kognitif. Kemungkinan terdapatnya nyeri yang tidak diketahui dan tidak ditangani lebih besar, pada pasien yang tidak bisa mengungkapkan gangguan rasa nyaman tersebut secara verbal. Ketidakmampuan untuk berkomunikasi secara efektif akibat gangguan kognitif dan sensorik, merupakan masalah yang serius bagi banyak pasien trauma dan pasien dengan penyakit yang mengancam jiwanya. Jelas, teknik dan alat pengkaji nyeri tetap diperlukan oleh pasien, baik yang tidak kompeten secara mental maupun nonverbal yang hanya bisa berkomunikasi lewat respons perilakunya yang unik. Penting bagi perawat untuk mengingat bahwa nyeri dapat dikomunikasikan lewat perilaku verbal maupun nonverbal.

Pengkajian terhadap petunjuk nonverbal bisa lebih rumit di UGD karena berbeda dengan pasien nyeri pascabedah akut, maka pasien dengan nyeri kronis atau nyeri akibat trauma tidak memperlihatkan perilaku spesifik yang menunjukkan nyeri. Pengkajian nyeri hanya berdasarkan reaksi fisiologik tubuh yang involunter, seperti peningkatan tekanan darah, denyut nadi atau kedalaman pernapasan, dapat pula memberikan kesan yang keliru. Peningkatan tanda-tanda vital dapat terjadi pada nyeri yang hebat dan mendadak, tetapi tidak terdapat pada nyeri menetap bila tubuh sudah mencapai keseimbangan fisiologik. Tidak adanya petunjuk perilaku atau



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

napas dalam, distraksi, dan *reframing* (penggantian pikiran yang negatif dengan pikiran yang lebih positif), terapi musik, psikoterapi, *biofeedback* serta konseling spiritual (terapi pendampingan).

31. Pertimbangan khusus apa yang diperlukan dalam pengkajian dan penatalaksanaan nyeri pada anak-anak?

Anak-anak dikenal sebagai kelompok pasien yang dalam tradisinya kurang mendapatkan pengobatan yang layak untuk mengatasi nyeri. Gambaran spesifik yang salah tentang penatalaksanaan nyeri mencakup:

- anak-anak tidak mengalami nyeri separah yang dirasakan oleh orang dewasa;
- pengkajian nyeri pada anak-anak tidak dapat diandalkan dan tidak konsisten;
- penggunaan opioid menyebabkan depresi pernapasan dan adiksi.

Karena kompleksitasnya pengalaman nyeri dan masalah dalam pengukuran intensitas nyeri pada anak maka pengkajian dan analisis nyeri pada anak-anak memerlukan cara pendekatan multiaspek. Petugas kesehatan yang merawat harus menggunakan setiap cara yang tersedia untuk melakukan pengkajian dan mempertimbangkan semua hasil pemeriksaan dalam menganalisis nyeri pada anak.

Prosedur pengkajian mencakup:

- riwayat nyeri dari anak dan orang tua,
- laporan nyeri dari anak sendiri,
- observasi langsung,
- laporan dari orang yang merawatnya,
- indikator fisiologik, dan
- respons terhadap pemakaian analgesik.

Alat pengkaji harus cocok dengan usia anak dan perkembangan kognitifnya, seperti halnya pada orang dewasa. Pelaporan dari anak itu sendiri merupakan indikator nyeri yang paling akurat. Laporan-sendiri dapat digunakan pada anak berusia lebih dari empat tahun yang perkembangannya normal. Alat untuk pelaporan-sendiri bagi anak yang berusia lebih dari empat tahun mencakup skala *Oucher* (©Beyer, 1988), *Poker Chip Tool* (©Hester, 1979), dan *Faces* (©Wong & Whaley, 1986). Umumnya, anak yang berusia lebih dari tujuh tahun sudah dapat menggunakan skala peringkat bilangan, skala analog visual, atau skala *horizontal word-graphic rating*.

Intervensi untuk mengendalikan dan meredakan nyeri, melibatkan tindakan untuk mengurangi rasa takut serta cemas, strategi untuk meningkatkan perasaan "turut mengendalikan" dalam diri anak, dan tindakan farmakologik serta nonfarmakologik. Penggunaan tindakan farmakologik pada anak-anak, serupa dengan pendekatan yang dilakukan pada orang dewasa. Pendekatan bertahap dilakukan dengan, pertama memberikan preparat nonopioid, seperti asetaminofen dan ibuprofen untuk mengatasi



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

4. Apa yang pertama-tama harus saya katakan kepada keluarga bila harus memberitahukan ada anggota keluarga yang meninggal?

Anda *tidak* harus memulai dengan “saya menyesal” atau “saya mempunyai berita buruk untuk Anda.” Pernyataan seperti ini tidak memberikan waktu kepada keluarga untuk mencerna dan memproses informasi yang diterimanya. Duduk di dekat keluarga dan bicara langsung kepada mereka. Gunakan proses pemberitahuan secara bertahap⁶ untuk menginformasikan kepada keluarga tentang kematian atau situasi kritis lainnya. Proses pemberitahuan ini, memberikan pedoman untuk membantu menginformasikan kepada anggota keluarga tentang kematian dan situasi kritis dalam periode waktu singkat. Anggota staf keperawatan harus:

- mencari tahu apa yang sudah diketahui keluarga;
- menyampaikan penjelasan singkat tentang apa yang terjadi selama pasien mendapatkan perawatan, hubungkan pengetahuan mereka tentang pelbagai kejadian. Mulai penjelasan dengan informasi yang sederhana dan kemudian berikan rinciannya yang lebih kompleks;
- menjelaskan upaya resusitasi apa saja yang sudah dilakukan;
- menyimpulkan uraian Anda dengan pernyataan yang menguraikan respons pasien terhadap terapi dan jelaskan sebab kematiannya.

5. Bagaimana saya memberitahukan seseorang lewat telepon tentang kematian?

Coba sedapat mungkin agar orang tersebut datang ke UGD. Jika harus memberitahunya lewat telepon, informasi akan dapat diterima dengan baik melalui proses pemberitahuan bertahap. Setiap kasus merupakan keadaan yang berbeda dan Anda mungkin harus bergantung pada “indera keenam”. Pada beberapa situasi, Anda mungkin ingin menyampaikan informasi mendasar lewat telepon, seperti “Ibu X mengalami kecelakaan dan sekarang petugas kedaruratan sedang mencoba menolongnya. Saya akan menelepon Anda kembali 5 hingga 10 menit kemudian untuk memberitahukan keadaan selanjutnya; dapatkah Anda mengajak seseorang untuk menemani Anda?” Bila Anda menangani situasi tersebut dengan menggunakan proses pemberitahuan dua-tahap ini, orang yang Anda hubungi itu mungkin mempunyai orang lain untuk menemani ketika diberitahu tentang berita kematian. Jika Anda memiliki sumber bantuan yang bisa dihubungi, seperti konselor, kelompok pendukung atau rohaniawan yang bersedia datang ke rumah keluarga orang yang meninggal, kontak dengan sumber bantuan ini akan memberikan dukungan tambahan bagi keluarga yang berduka cita tersebut.

6. Apakah saya harus menelepon seseorang di tengah malam ataukah menunggu sampai saat yang tepat?



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

an yang dialami keluarga pasien ini mungkin serupa dengan yang dialami oleh keluarga korban yang mengalami kematian mendadak karena trauma.

18. Adakah hal khusus yang dapat dilakukan oleh perawat untuk membantu keluarga yang menghadapi kematian mendadak?

Ya. Di samping pemberian dukungan, informasi, dan pedoman, lembaran instruksi tertulis yang dibagikan kepada keluarga serta sahabat korban akan sangat berguna. Informasi tertulis ini bisa mencakup cara menghubungi bagian pemakaman, yayasan kematian yang dapat membantu keluarga korban, lembaga masyarakat, nomor telepon darurat, dan nama serta nomor telepon petugas di rumah sakit yang dapat dihubungi jika keluarga memerlukan informasi lebih lanjut.

19. Bagaimana cara terbaik untuk berbicara dengan keluarga tentang donor organ?

Situasi ini sering menjadi masalah yang sulit, mengingat reaksi masing-masing individu yang unik. Akan tetapi, pedoman berikut ini akan membantu petugas UGD dalam menghadapi donor organ yang potensial dan keluarganya:

- Pertama, ikuti protokol rumah sakit Anda untuk perolehan organ. Protokol rumah sakit akan menentukan siapa yang menjadi penghubung antara keluarga pasien dan petugas program transplantasi.
- Pedoman terakhir yang dikeluarkan oleh Health Care Financing Administration (HCFA) (yang berlaku efektif Agustus 1998 dan diperkuat lagi pada Agustus 1999) mengharuskan rumah sakit untuk menginformasikan semua kematian yang terjadi kepada kantor mereka dan mengharuskan staf yang terlatih untuk membicarakan pendonoran organ serta mendapatkan persetujuan tindakan.
- Tetapkan petugas RTP (*regional transplant program*) untuk menyampaikan informasi terbaru tentang pendonoran organ setiap tahun sekali. Tindakan ini akan menjamin diperolehnya informasi mutakhir bagi staf yang mengurus calon donor dan informasi yang selalu diperbarui tentang peraturan di negara Anda.
- Hormati kepercayaan masing-masing anggota staf. Kenali staf yang tidak menolak pendonoran organ dan bekerjalah dengan mereka guna meningkatkan keterampilan yang diperlukan untuk berbicara dengan keluarga donor serta melakukan perawatan donor. Kita semua mengetahui bahwa beberapa staf "bagus" dalam situasi tertentu, seperti dalam pemasangan infus; karena itu, carilah petugas yang bagus dalam pendonoran organ tubuh.
- Pahami semua peraturan negara tentang pendonoran organ; letakkan pedomannya pada tempat yang mudah dilihat.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

wa pemeriksaan postmortem tidak diperlukan. Rumah jenazah atau yayasan kematian dapat menjemput jenazah tersebut.

Barangkali Anda akan merasa terbantu jika tersedia formulir yang dapat digunakan oleh staf untuk mencatat informasi yang akan disampaikan kepada kantor dokter pemeriksa medis; informasi tersebut mencakup: nama anggota staf yang memberitahukan kantor dokter pemeriksa, tanggal, waktu, dan tindakan yang diinginkan oleh dokter pemeriksa.

27. Bagaimana saya mengetahui saat yang tepat untuk membawa pasien yang meninggal ke kamar jenazah?

Pertama, jenazah harus dibebaskan dokter pemeriksa. Kedua, Anda harus mengetahui apakah ada keluarga pasien yang datang dan memperkirakan saat kedatangan mereka. Jika masih tersedia waktu dan tempat di UGD, Anda dapat membaringkan jenazah tersebut sampai keluarga datang melihatnya. Jika sudah tidak ada waktu dan tempat, Anda dapat memindahkan jenazah ke tempat lain untuk dapat dilihat keluarga jika di kamar jenazah tidak diperkenankan untuk kunjungan keluarga

28. Siapa yang mengurus penjemputan jenazah dari kamar jenazah?

Pengaturan ini harus dilakukan oleh keluarga pasien sendiri. Karena kematian orang yang dicintai merupakan kejadian yang menimbulkan stres, kepada keluarga harus diingatkan untuk menghubungi rumah jenazah (yayasan kematian) sehingga semua keperluan untuk pemakaman dapat dibereskan.

29. Siapa yang menentukan dilakukan tidaknya otopsi?

Keputusan ini biasanya diambil oleh dokter pemeriksa atau dokter yang menangani pasien. Beberapa faktor menentukan apakah seorang pasien yang meninggal memerlukan otopsi. Faktor yang pertama adalah penyebab kematian. Setiap kematian yang ada kaitannya dengan perbuatan kriminal—baik yang diketahui maupun yang dicurigai—biasanya merupakan sebab dilakukannya otopsi. Kedua, otopsi dilakukan untuk menentukan penyebab kematian mendadak, traumatik atau yang tidak terduga. Ketiga, anggota keluarga dapat meminta dilakukannya otopsi pada situasi tertentu.

Peraturan yang berhubungan dengan otopsi bervariasi di antara negara yang satu dan lainnya, dan di antara pelbagai lembaga penegak hukum. Dokter pemeriksa dan dokter pribadi, dapat memiliki pandangannya masing-masing mengenai keputusan dilakukannya otopsi. Staf UGD harus berkonsultasi dengan semua lembaga dan dokter pembuat keputusan otopsi untuk menentukan peraturan setempat serta *preferensi*.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Terapi Pereda Stres—lanjutan

TERAPI	MANFAAT
Imajinasi terbimbing	↓ Tekanan darah ↓ Nyeri ↓ Ansietas ↑ Kepercayaan diri ↓ Depresi ↓ Kadar kortisol ↓ Kelelahan

6. Terapi pereda-stres apa yang sudah dimulai di rumah sakit untuk para karyawannya?

Dengan semakin diterimanya terapi alternatif, banyak rumah sakit di seluruh dunia kini menyelenggarakan pelbagai bentuk terapi pereda stres bagi karyawan mereka. Bentuk-bentuk terapi ini mencakup terapi masase, terapi musik, kelompok pendukung, seminar tentang pelbagai terapi alternatif, dan taman meditasi. Banyak metode lain yang dapat dilaksanakan, seperti aromaterapi, akupresur, imajinasi visual, dan ruang meditasi. Perubahan lingkungan juga dapat meningkatkan relaksasi. Banyak UGD yang juga menambahkan kelengkapan, seperti akuarium, kesenian, penerangan alternatif, dan fitur desain lainnya yang mempercepat proses penyembuhan, baik untuk pasien maupun staf mereka.

7. Tetapi, bagaimana dengan efek yang ditimbulkan oleh kerja bergilir terhadap kesehatan?

Pentingnya peredaan stres terutama dirasakan oleh mereka yang harus tugas malam (yang permanen atau bergiliran). Tubuh manusia dikendalikan oleh irama sirkadian yang berputar setiap 24 jam. Umumnya, tubuh diprogram untuk menjalani siklus bangun selama 16 jam dan siklus tidur selama 8 jam. Apabila seseorang harus bekerja pada malam hari, irama sirkadian tersebut akan terganggu dan dapat menyebabkan ketidakseimbangan hebat dalam respons psikologis maupun fisiologis. Gejala ini digambarkan sebagai berikut.

- Gangguan tidur
- Kelelahan kronis
- Masalah gastrointestinal
- Penyalahgunaan zat
- Depresi/gangguan *mood*
- Masalah dalam hubungan antarpribadi

Riset menunjukkan bahwa wanita yang bekerja pada malam hari selama lebih dari 6 tahun, akan mengalami peningkatan insiden penyakit jantung sebesar 70% bila dibandingkan dengan wanita yang bekerja pada siang hari. Wanita yang bekerja malam juga terlihat mengalami masalah haid yang lebih besar, haid yang tidak teratur, dismenore, angka kehamilan



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

6. MENJAGA KESELAMATAN

Patricia M. Campbell, RN, MSN, CCRN, ANP, CS

1. Apa yang harus dipikirkan oleh perawat kedaruratan ketika mereka berbicara tentang keselamatan?

Perawat kedaruratan menghadapi begitu banyak risiko yang mengancam keselamatan dan kesehatan diri mereka, yaitu mulai dari risiko tergelincir di lantai yang licin hingga risiko menjadi korban kekerasan. Bab ini akan membicarakan berbagai jenis risiko: kekerasan, penyakit menular, dan alergi lateks.

2. Sehubungan dengan kekerasan, di mana letak risiko tertinggi di lingkungan perawat kedaruratan?

Kekerasan terhadap staf dan pengunjung di UGD merupakan masalah yang semakin meningkat frekuensinya di Amerika Serikat. Kekerasan terjadi pada pelbagai lingkungan tempat perawat kedaruratan bekerja yang mencakup ruang triase, ruang perawatan pasien, dan selama pengangkutan pasien ke lokasi rumah sakit yang lain. Petugas bagian trauma yang melayani populasi berisiko-tinggi dalam menghadapi serangan senjata, aktivitas geng, dan penyalahgunaan obat merupakan individu berisiko—tinggi—seperti halnya individu dalam masyarakat. Tempat parkir kendaraan juga mengandung unsur risiko, khususnya pada malam hari dan dini hari.

3. Tindakan kewaspadaan apa yang dapat dilakukan oleh perawat dan UGD untuk mencegah agar mereka tidak menjadi korban tindak kekerasan?

- Menjadi bagian dari masyarakat. Bergabung dengan koalisi bersama masyarakat untuk bekerja sama dalam menjaga keselamatan, bukan hanya untuk UGD melainkan juga wilayah sekitarnya yang dilayani.
- Bersikap waspada. Jika Anda menjumpai pasien atau pengunjung yang cenderung melakukan kekerasan, beritahukan petugas keamanan rumah sakit atau polisi setempat agar “berjaga di UGD”. Pertimbangkan kemungkinan adanya senjata yang mereka sembunyikan. Komunikasikan persoalan ini dengan anggota tim lainnya, tentang situasi yang berpotensi menyebabkan kekerasan.
- Sediakan pelayanan yang membantu staf untuk mengenali dan menangani orang yang cenderung berbuat kekerasan.
- Minta semua pengunjung untuk membubuhkan tanda tangan pada daftar tamu dan sediakan papan nama dengan nomor ruangan yang



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

tabung suntik begitu larutan obat selesai disuntikkan; dengan cara ini, kemungkinan perawat untuk terkena jarum yang terkontaminasi dapat dihindari. Benda/instrumen yang tajam juga harus dibuang ke dalam wadah yang tidak tembus. Bagian kedaruratan di masa depan akan banyak mengubah prosedur pelaksanaan dan peralatannya untuk mengurangi penggunaan jarum suntik.

12. Apakah ada undang-undang atau peraturan yang melindungi petugas kesehatan terhadap penyakit yang penularannya lewat darah?

Pada tahun 1991, Occupational Safety and Health Administration (OSHA) menyusun standar tindakan kesehatan bagi masyarakat luas, Blood-borne Pathogen Standard, untuk mencegah dan/atau meminimalkan paparan penyakit yang menular lewat darah kepada petugas kesehatan. Tindakan ini dirancang untuk memberikan perlindungan terhadap virus hepatitis B, HIV dan mikroorganisme patogen lainnya yang ditularkan lewat darah. Standar tersebut mendefinisikan mikroorganisme patogen yang penularannya lewat darah, kontaminasi, perilaku berisiko-tinggi (penyalahgunaan obat intravena, berganti-ganti pasangan seks) dan tindakan pencegahannya kewaspadaan universal. Menurut standar OSHA, pimpinan bertanggung jawab untuk menyediakan peralatan yang diperlukan untuk perlindungan terhadap paparan di tempat kerja.

13. Paparan mikroorganisme patogen apa lagi yang menyebabkan perawat kedaruratan menghadapi risiko?

Setiap harinya perawat kedaruratan terpajan oleh banyak mikroorganisme patogen. Untungnya, sebagian besar orang memiliki sistem kekebalan yang utuh dan responsif untuk melindungi dirinya. Kadang-kadang paparan mikroorganisme patogen memerlukan pemakaian antibiotik profilaktik untuk mencegah penyakit, seperti meningitis meningokokus dan tuberkulosis. Perawat kedaruratan juga berpotensi untuk mengalami paparan yang signifikan dalam perang biologi yang menggunakan mikroorganisme patogen seperti virus cacar.

14. Apa yang menjadi kekhawatiran pada penggunaan sarung tangan karet (lateks)?

Angka statistik terkini memperkirakan 10–17% dari seluruh petugas kesehatan di Amerika Serikat memiliki kepekaan terhadap lateks. Sebuah penelitian di Perancis melaporkan bahwa 36% dari para pekerjanya sensitif terhadap bahan ini.

Lateks alami yang digunakan untuk membuat sarung tangan karet mengandung protein alami, ternyata dapat menimbulkan sensitisasi dan reaksi alergi pada sebagian orang setelah mereka memakai sarung tangan karet secara berulang-ulang. Dalam pemrosesan dan pembuatan sarung



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

7. MANAJEMEN KASUS

Carolee Whitehill, RN, MS

1. Apa yang dilakukan oleh manajer kasus?

Dalam sejarahnya, manajer kasus bekerja di lingkungan masyarakat untuk memberikan pelayanan sosial dan mental jangka panjang pada klien. Kemudian, manajer kasus meluaskan kerjanya ke dalam lingkungan pelayanan akut dengan melaksanakan rencana penerimaan dan pemulangan pasien, pengevaluasian tingkat perawatan yang tepat, pengurusan pembayaran perawatan di rumah sakit, penyediaan keahlian klinis, dan pengaturan penempatan serta pelayanan pascaakut. Manajer kasus rawat inap kini mengoordinasikan perawatan pasien dengan menggunakan jalur klinik dan memantau kecenderungan serta perbedaan pada pelbagai kelompok pasien.

Akhir-akhir ini manajer kasus di A.S. bermigrasi ke UGD. Banyak di antara mereka terlibat dalam aktivitas penerimaan dan pemulangan pasien "tradisional" untuk pasien tertentu. Sebagai contoh, manajer kasus dapat mengevaluasi ketepatan penerimaan versus penempatan alternatif, mengatur pelayanan *home care* atau melakukan pemantauan tindak lanjut terhadap kepatuhan pasien. Karena tingginya volume pasien yang dilayani di UGD dan jumlah tenaga yang diperlukan staf kedaruratan untuk menghadapinya, timbul peluang besar bagi manajer kasus untuk mengidentifikasi kebutuhan pasien di luar situasi klinik yang akut, menyediakan pelbagai sumber daya, penyuluhan serta bantuan dalam mengakses bagian perawatan, dan memperbaiki kesinambungan perawatan bagi populasi pasien ini.

2. Apa yang menjadi tujuan manajemen kasus?

Tujuan keseluruhan manajemen kasus adalah memastikan mutu perawatan dan efisiensi pelayanan, mencocokkan kebutuhan terhadap perawatan kesehatan dengan sumber daya yang ada, memperbaiki status kesehatan pasien, dan memberikan pelayanan yang menjamin kesinambungan perawatan.

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan "kontinum perawatan"?

Kontinum perawatan merupakan suatu pendekatan untuk menyusun rencana kebutuhan pasien terhadap perawatan kesehatan melalui suatu sistem pelayanan kesehatan terpadu. Para petugas dalam sistem ini tidak bekerja terpisah, tetapi sebaliknya mereka membentuk kemitraan untuk menjamin agar pasien memperoleh perawatan klinik yang tepat, intervensi psikososial, penyuluhan, perawatan tindak lanjut, dan pemantauan.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

sode penyakit atau cedera akut pada populasi yang dijadikan target. Rencana ini akan membantu menyediakan perawatan yang konsisten dengan tujuan hasil akhir yang sudah ditetapkan sebelumnya. Istilah "*variance*" digunakan di sini untuk menyatakan kejadian yang tujuan hasil akhirnya tidak terpenuhi. Evaluasi *variance* dapat membantu memperbaiki perawatan pasien atau mengatasi kendala sistem. Berikut ini merupakan contoh pelbagai kategori *variance*.

Contoh Variance

Kategori	Contoh
Pasien/keluarga	Respons pasien terhadap tindakan (pengukuran arus puncak tidak memenuhi kriteria perbaikan) Keputusan pasien atau keluarga untuk menolak rencana tindakan
Pemberi perawatan	Masalah pemberi perawatan: perawat, dokter, dan paramedik lain Perawatan klinis, dokumentasi yang terlupakan
Sistem internal	Kelambatan hasil pemeriksaan lab atau radiologi Peralatan yang belum tersedia Lama tinggal di bagian kedaruratan diperpanjang karena kurang tersedianya tempat tidur di bagian rawat inap
Sistem eksternal	Pemulangan atau pemindahan pasien terlambat karena respons bagian transportasi yang lambat Biaya perawatan meningkat karena kenaikan harga obat

Sering kali *variance* bukan merupakan kesalahan, melainkan lebih merupakan penjelasan tentang suatu kejadian dan tentu saja peluang untuk mengevaluasi proses jalur klinis. Sebenarnya *variance* dapat mendukung upaya UGD untuk memperbaiki pelayanan. Sebagai contoh, jalur trauma-kritis mengidentifikasi lama rawat maksimal di UGD sebagai tujuan hasil-akhir. Jika tujuan ini tidak tercapai secara konsisten, pengevaluasian *variance* dapat menentukan bahwa masalahnya bukan terletak pada efisiensi UGD, melainkan pada kelambatan dalam memperoleh tempat di ICU. Dengan demikian, fokus pemecahan masalah administrasi bergeser dari UGD ke pengevaluasian masalah pengaturan staf, efisiensi, dan kontrol tempat tidur di ICU.

Pengevaluasian hasil akhir serta *variance* merupakan proses yang terus berjalan dan bertujuan untuk memperbaiki pelayanan, memaksimalkan sumber daya serta mengevaluasi kebutuhan pasien, keluarga dan staf kedaruratan terhadap penyuluhan. Semua upaya di bidang ini dapat dimanfaatkan sebagai bagian dalam perbaikan manajemen mutu di UGD.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

8. MANAJEMEN RISIKO

Leslie Ste. Laurant, BSN, JD

1. Apakah manajemen risiko itu?

Manajemen risiko merupakan perilaku dan intervensi proaktif untuk mengurangi kemungkinan cedera serta kehilangan. Dalam perawatan kesehatan, manajemen risiko bertujuan untuk mencegah cedera pada pasien dan menghindari tindakan yang merugikan profesi. Asuhan keperawatan yang bermutu tinggi dan sistem pelaksanaannya yang aman, merupakan kunci bagi manajemen risiko yang efektif dalam keperawatan kedaruratan. Mayoritas cedera pada pasien dapat ditelusuri sampai kepada ketidaksempurnaan sistem yang dapat menjadi penyebab primer cedera atau yang membuat perawat melakukan kesalahan sehingga terjadi cedera pada pasien. Begitu terjadi cedera, manajemen risiko harus memfokuskan perhatiannya pada upaya mengurangi akibat cedera tersebut untuk memperkecil kemungkinan diambilnya tindakan hukum terhadap petugas.

2. Apakah malpraktik itu?

Malpraktik merupakan kesalahan dalam pelaksanaan tugas profesi atau kurangnya keterampilan profesi. Kelalaian merupakan teori hukum yang paling sering digunakan untuk menuntut perawat dengan tuduhan malpraktik. Kelalaian perawat adalah perbuatan atau kegagalan untuk berbuat yang menyebabkan cedera atau akibat yang merugikan pada diri pasien. Teori ini melingkupi empat persyaratan yang berbeda: (1) tugas, (2) pelanggaran tugas (gagal melaksanakan tugas), (3) penyebab, dan (4) cedera. Keempat unsur ini harus dipenuhi dahulu sebelum menuntut perawat dengan alasan kelalaian.

3. Bagaimana "standar perawatan" atau "derajat perawatan" ditentukan?

Tugas dan pelanggaran diukur oleh standar perawatan. Standar perawatan menurut hukum merupakan derajat perawatan yang harus diwujudkan oleh seorang perawat yang cukup bijaksana dalam kondisi yang sama atau serupa. "Derajat perawatan" mengharuskan perbandingan perilaku perawat yang nyata dengan standar pelaksanaan profesi (seperti standar yang diterbitkan oleh Emergency Nurses Association). Selain itu, kebijakan rumah sakit, prosedur dan protokol pelaksanaan di samping pelbagai standar yang ditetapkan oleh organisasi akreditasi, seperti Joint Commission of Healthcare Hospital Organization (JCAHO) digunakan untuk menjangkau derajat perawatan yang dipersyaratkan. Di pengadilan, saksi perawat ahli akan menyampaikan kesaksiannya sebagai bukti derajat keperawatan



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

serius, beritahukan keadaan ini secepat mungkin kepada pihak manajemen rumah sakit dan manajemen risiko atau kepada bagian hukum rumah sakit. Di samping itu, pihak asuransi yang memikul pertanggungjawaban malpraktik mungkin memerlukan pemberitahuan tentang kejadian ini pada saat yang tepat untuk menjaga manfaat proteksi yang diberikannya.

11. Apa saja tips yang bermanfaat dalam pengungkapan kesalahan dan permintaan maaf atas kesalahan tersebut?

- **Selalu sampaikan permintaan maaf Anda pada saat mengungkapkan kesalahan.** Pengungkapan kesalahan yang diikuti oleh permohonan maaf yang *tulus* kerap kali sudah cukup bagi pasien untuk tidak melakukan langkah lebih lanjut. Sebagian besar pasien dapat memaafkan dan menghargai kejujuran serta etika moral petugas yang menceritakan kesalahannya.
- **Harus ada seorang wakil yang menyampaikan kesalahan dan permintaan maaf.** Seorang pasien dapat merasa terganggu dan kebingungan jika petugas datang berbondong-bondong karena mereka semua merasa perlu untuk mengungkapkan kesalahan dan meminta maaf. Ingat bahwa pasienlah yang menerima pelayanan di bawah standar dan kebutuhan mereka yang menjadi perhatian utama. Petugas yang berbuat salah, khususnya yang mengakibatkan cedera pada diri pasien, bisa berlaku panik dan menyalahkan dirinya sendiri. Petugas tersebut juga perlu memperoleh perhatian dan kebutuhannya ini bisa disalahartikan oleh pasien dengan akibat yang amat negatif. Dukungan bagi petugas yang salah harus dilakukan secara kompak dan segera. Kita semua dapat melakukan kesalahan pada suatu saat dalam pelaksanaan tugas kita. Kesalahan semacam itu tentu akan sangat menyiksa perawat karena mereka memiliki nilai-nilai dalam perawatan manusia dan etos “jangan melakukan perbuatan yang mencelakakan” yang melekat dalam sistem pelatihan serta sistem nilai mereka.
- **Berdasarkan kaidah yang berlaku umum, petugas yang memiliki hubungan paling erat dengan pasien tersebut, harus ditunjuk sebagai orang yang akan mengungkapkan kesalahan yang dapat membahayakan diri pasien.** Kerap kali orang yang ditunjuk adalah petugas yang melakukan kesalahan. Jika tidak, petugas yang bersalah tersebut harus meminta maaf bagi dirinya sendiri setelah petugas lain menceritakan kesalahannya dan memohonkan maaf.
- **Jika terdapat lebih dari seorang petugas yang terlibat dalam proses terjadinya kesalahan tersebut, bicarakan situasinya dan organisasi respons yang sudah dipertimbangkan dan tepat waktunya untuk disampaikan kepada pasien.** Sekali lagi, bahaya pengungkapan kesalahan yang tidak terorganisasi adalah kebingungan lebih



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Lindungi privasi dan martabat pasien. Jangan membicarakan informasi yang sangat rahasia di depan petugas yang bukan perawat atau dokter. Jangan membiarkan pasien terpajan secara fisik.
- Dengarkan apa yang dikatakan pasien dan bersikap responsif terhadap keprihatinannya.
- Jawab semua pertanyaan selengkap mungkin atau cari petugas lain yang dapat menjawab pertanyaan tersebut.
- Bila keadaannya memungkinkan, berikan kepada pasien keleluasaan untuk memilih.
- Gunakan ekspresi nonverbal ketika melakukan tugas perawatan, seperti kontak mata, sentuhan yang tepat, dan nada suara. Sikap terburu-buru dan tertekan dapat membuat pasien kehilangan kepercayaannya atas kemampuan Anda dalam melaksanakan tugas perawatan yang memadai.
- Antisipasi kebutuhan pasien terhadap rasa nyaman dan lakukan tindakan yang diperlukan. Tindakan ini bisa berupa tindakan yang sederhana misalnya, memberikan selimut yang hangat atau tindakan yang memuaskan seperti pengendalian nyeri.
- Jelaskan apa yang tengah terjadi dan mengapa hal tersebut terjadi. Bila keadaannya memungkinkan, siapkan diri pasien untuk menghadapi rasa nyeri atau gangguan rasa nyaman.
- Minta maaf atas setiap ketidaknyamanan, kelambatan ataupun kesalahan.
- Ciptakan peluang untuk memperluas hubungan yang penuh perhatian, sampai setelah pasien meninggalkan UGD; tindakan ini dapat dilakukan lewat hubungan telepon (bagi pasien yang terus pulang ke rumah setelah ditangani di bagian kedaruratan) atau kunjungan pribadi (bagi pasien yang masuk rumah sakit).
- **Dokumentasikan proses perawatan dalam rekam medik.** Sebagai upaya sekunder setelah hubungan Anda dengan pasien, dokumentasi rekam medis yang sempurna dan profesional merupakan unsur penting dalam mengurangi risiko tuntutan hukum. Rekam medis yang disusun dengan baik dan benar akan mencegah seorang pengacara mengajukan tuntutan hukum atas nama pasien. Ketika tuntutan hukum diajukan, rekam medis merupakan sumber informasi utama, baik untuk melawan maupun sebagai pembelaan Anda. Akhirnya, juri atau hakim di pengadilan akan melihat rekam medis sebagai bukti objektif yang paling dapat meyakinkan mereka dalam memutuskan perkara tersebut.
- **Patuhi kebijakan, prosedur, dan protokol yang ditetapkan oleh rumah sakit.** Kaidah yang berlaku umum menyatakan bahwa setiap



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Aturan Umum untuk Dokumentasi—lanjutan

Aturan	Alasan
Catat waktu kejadian dengan akurat dan tepat	Waktu kejadian (bukan waktu ketika Anda mendapatkan kesempatan untuk menulis laporan di tengah kesibukan) adalah waktu ketika kejadian itu terjadi yang harus Anda tuliskan dalam rekam medis. Gunakan lembar alur yang sudah dirancang khusus, seperti lembar catatan untuk henti jantung atau trauma berat, ketika Anda melaksanakan tugas perawatan bagi pasien yang berada dalam situasi tersebut. Lembar alur biasanya dirancang untuk pelaksanaan dokumentasi yang efisien dan sempurna dalam proses terjadinya suatu kejadian yang berlangsung cepat dengan aktivitas yang dapat diperkirakan. Jika Anda hanya mencatat kejadiannya dan tidak ikut serta dalam tugas perawatan, tulis kata "Pencatat" di belakang nama Anda. Simpan potongan catatan Anda yang nantinya dapat digunakan untuk menyusun rekam medis yang akurat jika kejadiannya berlangsung begitu cepat sehingga tidak mungkin Anda melakukan dokumentasi yang sempurna dan perawatan pasien secara bersama. Jangan hanya mengandalkan daya ingat ketika menyusun rekam medis.
Tuliskan tanggal dan nama pasien pada setiap halaman dokumentasi	Halaman yang misterius pada rekam medis dapat digunakan untuk melawan Anda dalam pengadilan.
Hindari penundaan pencatatan	Anda boleh menunda pencatatan pada rekam medis jika menjawab ya kepada tiga kriteria berikut ini. (1) Apakah informasi yang belum didokumentasikan itu merupakan informasi yang baru? (2) Apakah informasi itu signifikan dan berfokus pada pasien? (3) Dapatkah pencatatan dilakukan secara tepat waktu (pada waktu berikutnya ketika Anda bertugas)? Pencatatan yang ditunda dapat diterima, tetapi bukan pencatatan yang optimal. Jangan sekali-kali melakukan pencatatan yang terlambat hanya untuk menjelaskan tindakan yang Anda lakukan atau cedera yang ditinjau kembali, atau sesudah tindakan hukum diambil.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Dokumentasikan kejadian tersebut secara objektif dengan mencatat hanya kejadian yang Anda saksikan. Tuliskan pernyataan deskriptif yang disampaikan oleh pasien atau orang lain dalam tanda kutip dan hubungkan pernyataan tersebut dengan orang yang mengucapkannya. Jangan menjelaskan mengapa kejadian tersebut terjadi, jangan menghubungkan kesalahan dengan siapa saja (termasuk dengan diri Anda sendiri), dan jangan membuat spekulasi atau kesimpulan tentang kejadian itu. Pengkajian pasien setelah kejadian dan setiap intervensi (termasuk pemberitahuan kepada dokter) juga perlu dicatat. Jika laporan tentang kejadian tersebut dibuat atau dilakukan hubungan telepon ke pihak manajemen risiko atau biro hukum, jangan menyebutkannya di dalam catatan. Komunikasi yang bersifat rahasia ini, pada umumnya mendapatkan hak istimewa dan pendokumentasian kontak tersebut dalam catatan dapat menghilangkan hak istimewa.

19. Apakah saya sungguh memerlukan asuransi malpraktik?

Ya, jika Anda seorang perawat yang bekerja di Amerika Serikat (A.S.). Setiap Anda melaksanakan perawatan pada siapa saja (termasuk perawatan informal dengan memberikan anjuran kepada tetangga atau teman) di A.S., kewajiban profesional Anda tetap berlaku secara hukum. Kapan saja kewajiban profesional itu berlaku, peluang terkena tuntutan hukum tetap ada. Biaya pengacara untuk pembelaan Anda dalam pengadilan di A.S. dapat mencapai jutaan dollar. Jika juri dalam pengadilan tidak mengambil keputusan yang membela Anda, ganti rugi biasanya diberikan kepada orang yang menuntut Anda. Tanpa asuransi, biaya ganti rugi ini akan menjadi tanggung jawab Anda sendiri. Ini berarti Anda akan bekerja tanpa gaji untuk periode waktu yang tidak terbatas dan/atau setiap harta milik Anda akan disita.

20. Dapatkah rumah sakit menuntut saya?

Dalam doktrin hukum A.S. tentang kontribusi, rumah sakit atau pimpinan rumah sakit menuntut Anda untuk membayar mungkin saja semua biaya hukum yang dikeluarkan karena malpraktik yang Anda lakukan. Namun, tidak semua lembaga rumah sakit di A.S. yang menerapkan hak hukum ini terhadap karyawannya.

21. Apa yang dimaksud dengan EMTALA?

EMTALA merupakan singkatan dari Emergency Medical Treatment and Active Labour Act (undang-undang tentang penanganan kedaruratan medis dan hak karyawan). Undang-undang ini dikeluarkan oleh negara bagian A.S. yang mewajibkan rumah sakit dan dokter untuk memberikan pelayanan medis yang dibayar dengan dana federal lewat *Medicare*. Nama



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

II. Keluhan Utama

9. SAKIT KEPALA

Lois Schick, MN, MBA, RN, CPAN, CAPA

1. Sebutkan klasifikasi sakit kepala.

International Headache Society (IHS) mengklasifikasikan sakit kepala menjadi primer dan sekunder. Sakit kepala primer mencakup migrain, sakit kepala tegang otot (*tension headache*), dan *cluster headache*. Sakit kepala sekunder terjadi akibat proses patologik, seperti tumor, infeksi, gangguan vaskular, atau toksisitas obat.

2. Jelaskan tentang sakit kepala migrain.

Sakit kepala migrain dibagi menjadi jenis migrain tanpa aura (migrain biasa) dan migrain dengan aura (migrain klasik). Pasien migrain biasanya memiliki riwayat migrain dalam keluarga. Serangan migrain dapat berlangsung selama 4–72 jam, biasanya terjadi pada salah satu sisi kepala (unilateral), memiliki sifat berdenyut (pulsatil), dengan intensitas nyeri yang sedang hingga berat, dan serangan ini akan bertambah parah jika pasien menaiki tangga. Mual atau muntah dapat disertai dengan fotofobia dan fonofobia.

3. Apakah sakit kepala tegang otot itu?

Sakit kepala tegang otot (*tension headache*) merupakan tipe sakit kepala yang paling sering ditemukan. Sakit kepala ini dapat berlangsung selama 30 menit sampai 7 hari. Cirinya yang lazim adalah rasa nyeri yang menekan/menjepit (nonpulsatil) dengan intensitas ringan atau sedang dan lokasi nyeri yang bilateral. Mual, muntah, fotofobia, dan fonofobia biasanya tidak terdapat pada sakit kepala tegang otot.

4. Apakah *cluster headache* itu?

Cluster headache dapat berlangsung selama 15–180 menit. Sakit kepala ini lebih sering terjadi pada laki-laki, dan pasien biasanya tidak memiliki riwayat positif dalam keluarga. *Cluster headache* secara khas terjadi beberapa kali sehari selama berminggu-minggu kemudian diikuti oleh masa interval tanpa nyeri. Sering kali *cluster headache* disertai dengan tanda berikut ini: infeksi konjungtiva, lakrimasi, kongesti nasal, perspirasi pada dahi dan wajah, miosis, ptosis dan edema palpebra. Tabel di bawah ini merangkumkan gambaran klinis pada tiga tipe sakit kepala primer.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Obat untuk Sakit Kepala Migrain—lanjutan

Tipe	Obat	Takaran	Efek Samping
	Nortriptilin	10–150 mg/hari	Sama seperti di atas
	Doksepin	10–200 mg/hari	Sama seperti di atas
	Imipramin	10–200 mg/hari	Sama seperti di atas

SC = subkutan, PO = per oral, IM = intramuskular, PR = per rektal, prn = prorenata/jika diperlukan.

Dari Markovchick V, Pons P (eds) "Emergency Medicine Secrets, 2nd ed. Philadelphia, Hanley & Belfus, 1999 dan Tauro J: Clinical diagnosis and treatment of headache. Dalam Miller R (ed): Atlas of Anesthesia, vol VI. Pain Management. Philadelphia, Current Medicine, 1998, pp. 8.6–8.8.

9. Kapan pungsi lumbal harus dilakukan?

Infeksi dan sejumlah kecil perdarahan subaraknoid mungkin tidak terlihat lewat pemindaian CT (*computed tomography*) serta MRI (*magnetic resonance imaging*). Oleh karena itu, diperlukan pungsi lumbal untuk menegaskan atau menyingkirkan diagnosis meningitis serta perdarahan subaraknoid.

10. Instruksi apa yang harus diberikan saat pulang untuk pasien yang didiagnosis sakit kepala tegang-otot?

Gejala sakit kepala tegang-otot (*tension headache*) mungkin sama seperti gejala pada migrain atau *cluster headache*. Setelah diagnosis sakit kepala tersebut ditegakkan, penyuluhan merupakan intervensi yang penting bagi pasien. Tenangkan pasien dan ajarkan penggunaan analgesik non-adiktif, seperti OAINS, asetaminofen, aspirin salut-enterik, antidepresan trisiklik, dan preparat SSRI (*selective serotonin reuptake inhibitor*; mis., fluoksetin, trazodon.) Terapi *biofeedback*, akupunktur, dan manipulasi vertebra servikalis yang dilakukan oleh pakarnya dapat menolong pasien sakit kepala tegang-otot. Dalam penyuluhan, ikut sertakan pula informasi tentang diet (lihat pertanyaan 11), aktivitas dan terapi pengurangan stres.

11. Apakah terdapat makanan tertentu yang dapat memicu sakit kepala?

Setiap minuman yang mengandung etanol dapat memicu sakit kepala, tetapi anggur merah dan makanan lain yang mengandung tiramin (mis., bir, keju yang sudah lama seperti keju *cheddar*, *gruyere*, *brie* dan *camembert*) tampaknya merupakan makanan yang bisa memicu sakit kepala paling berat. Minuman yang mengandung kafein dapat memicu banyak tipe sakit kepala. Nitrat dalam *hot dog*, *salami*, daging olahan, *ham*, dan *bacon* juga ragi yang terdapat dalam adonan roti, *pizza* serta donat merupakan jenis-jenis makanan yang turut menimbulkan sakit kepala. Monosodium glutamat dalam sup kemasan, cokelat, bir, dan minuman *ale* akan memicu serangan sakit kepala.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

4. Tipe aktivitas apa yang diperkirakan terjadi selama serangan kejang?

Aktivitas yang terjadi bergantung tipe serangannya. Serangan kejang tonik-klonik (yang dahulunya dikenal sebagai serangan *grand mal*) merupakan tipe serangan yang paling sering ditemukan di UGD—dan merupakan keadaan yang paling dramatis. Pasien mendadak kehilangan kesadarannya dan mengalami kehilangan tonus otot yang terorganisasi. Pasien dapat terjatuh dan mengalami cedera. Pada fase tonik, pasien menjadi kaku dengan spasme otot-otot ekstensor yang mengenai batang tubuh, lengan, dan tungkai. Banyak pasien mengalami apnea dalam fase ini. Pengontrolan kandung kemih dan usus dapat dipengaruhi sehingga terjadi inkontinensia. Selama fase klonik, pasien mengalami kontraksi otot yang ritmis dan berat dengan disertai hiperventilasi, perspirasi, takikardia serta sialivasi yang berlebihan. Pada akhir serangan kejang, pasien mengalami relaksasi otot dan pernapasan dalam. Biasanya serangan kejang tonik-klonik berlangsung kurang dari dua menit, sekalipun orang yang menyaksikannya kerap kali mengatakan waktu yang lebih lama.

Serangan klasik tanpa kejang (*absence seizure*) terjadi pada anak-anak (12–14 tahun) yang hanya terlihat memandang kosong ke depan. Serangan ini berlangsung singkat (kurang dari 15 detik), awal dan berhentinya serangan terjadi dengan tiba-tiba, serta kemudian anak itu melanjutkan kembali aktivitasnya. Serangan kejang parsial atau fokal (*partial or focal seizures*) diklasifikasikan sebagai serangan *biasa* atau *sederhana* apabila tidak terdapat perubahan kesadaran atau kewaspadaan terhadap lingkungan sekitarnya, dan *kompleks* bila perubahan tersebut terjadi. Serangan kejang parsial dapat meliputi aktivitas motorik fokal, gejala sensorik somatik, atau gangguan daya pengindra. Serangan kejang parsial (biasa atau kompleks) dengan generalisasi kejang sekunder, timbul dari salah satu bagian tubuh dan kemudian meluas hingga mengenai seluruh tubuh.

5. Apakah yang dimaksud dengan serangan Jaksonian?

Serangan Jacksonian merupakan serangan kejang parsial yang dimulai pada salah satu jari tangan dan kemudian meluas dengan cara yang terorganisasi hingga mengenai seluruh lengan. Serangan ini dapat menyebar ke wajah, lengan yang lain atau ke tungkai.

6. Apakah pasien dengan serangan kejang melihat kilatan cahaya ungu?

Pada waktu saya masih berada dalam tahun permulaan sekolah perawat, teman-sekamar saya di asrama mengajukan pertanyaan itu tepat sebelum ia mengalami serangan. Sebagian pasien mengalami “aura” sesaat sebelum timbulnya manifestasi fisik serangan. Aura disebut sebagai perasaan “aneh” atau gangguan penginderaan—cahaya, bau yang aneh, dan rasa aneh pada pengecapan atau suara (jeritan). Jadi, Anda bertanya apa yang terjadi pada teman sekamar itu? Ia menjalani pelbagai macam tes



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

pelayanan medis kedaruratan (tetapi tidak biasa dilakukan oleh petugas paramedik) adalah pemberian diazepam per rektal. Beberapa sistem pelayanan medis kedaruratan memiliki protokol yang membolehkan perawat memberikan preparat rektal kepada pasien pediatrik maupun dewasa. Baru-baru ini sebuah penelitian di A.S. menyelidiki pemberian midazolam (Versed) lewat mukosa pipi (*buccal*) untuk penanganan serangan kejang di rumah oleh orang-orang yang bukan perawat. Peneliti tersebut menyimpulkan bahwa pemberian midazolam lewat mukosa pipi sama efektifnya, seperti pemberian diazepam rektal dan melibatkan jalur pemberian yang lebih dapat diterima. Dalam waktu yang tidak lama lagi, beberapa metode pengobatan ini mungkin di kemudian hari akan menjadi metode yang lazim dilakukan.

16. Apakah serangan “terobosan” itu?

Serangan terobosan (*breakthrough seizure*) terjadi ketika seorang pasien epilepsi mengalami serangan kejang meskipun sudah mendapatkan obat dengan kadar terapeutik. Kadar terapeutik mungkin berbeda antarpasien dan perbedaan ini bergantung pada kadar optimal obat yang diperlukan untuk mengendalikan serangan. Penyesuaian takaran obat mungkin perlu dilakukan berdasarkan serangan yang dialami pasien dan riwayat pengobatannya.

17. Apa keistimewaan serangan kejang atau yang terjadi untuk pertama kalinya?

Pasien yang baru mengalami serangan kejang untuk pertama kalinya lebih menimbulkan kekhawatiran karena kerap kali serangan tersebut merupakan gejala awal kelainan yang serius, seperti tumor otak, perdarahan intrakranial, atau takar lajak (*overdosis*) obat. Tindakan dalam keadaan akut ini adalah sama tanpa memedulikan apakah serangan tersebut merupakan serangan baru ataukah serangan berulang. Akan tetapi, pasien yang baru pertama kali mengalami serangan kejang harus menjalani pemeriksaan *CT scan* kepala, pemeriksaan laboratorium yang lengkap termasuk pemeriksaan untuk menemukan keadaan sepsis, dan evaluasi neurologi. Hasil *CT scan* akan menentukan apakah pasien harus menjalani pungsi lumbal dan pemeriksaan elektroensefalografi (EEG) yang bisa dilakukan di klinik kedaruratan atau setelah ia masuk rumah sakit.

18. Pelayanan medis kedaruratan melaporkan gejala tambahan yang disebutnya sebagai “gerakan menyentak-nyentak” pada pasien letargi. Selain menyaksikan serangan tersebut, petunjuk apa lagi yang mendukung kecurigaan terhadap serangan kejang?

Pertama cari tanda kewaspadaan medis pasien (di negara maju, tanda kewaspadaan medis menggunakan gelang atau kalung). Kemudian



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Peraturan untuk mendapatkan SIM berbeda antarnegara bagian di A.S. Oleh karena itu, Anda harus mempelajari peraturan setempat tentang masalah ini. Akan tetapi, Anda tetap bertanggung jawab untuk mengingatkan kepada pasien epilepsi tentang risiko mengemudikan kendaraan. Ketidakmampuan mengemudi merupakan kendala utama yang menghalangi kebebasan pasien epilepsi dalam menjalani kehidupan mereka (kendala dalam pekerjaan, hubungan sosial, dan sekolah). Ada banyak negara yang membolehkan pasien epilepsi untuk memperoleh SIM asalkan mereka bebas kejang selama suatu periode waktu (6 bulan hingga 2 tahun).

28. Haruskah semua pasien kejang dirawat di rumah sakit?

Jika serangan kejangnya sudah berhenti dan penyebabnya diketahui serta dapat diatasi, pasien diperbolehkan pulang. Jika penyebabnya tidak dapat ditentukan dan serangan kejangnya tetap berlanjut atau bila serangan tersebut baru pertama kali terjadi, biasanya diperlukan hospitalisasi.

KEPUSTAKAAN

1. Begley DK, Newberry L: Neurologic emergencies. In Newberry L (ed): Sheehy's Emergency Nursing Principles and Practice, 4th ed. St. Louis, Mosby, 1998, p. 533
2. Epilepsy Foundation of America, <http://www/efa.org>, 2000
3. Hutt N: Fosphenytoin for seizure control. *Am J Nurs* 99:52, 1999.
4. Kruger M: Seizure adult. In Davis MA, Votey SR, Greenough PG (eds): Signs and Symptoms in Emergency Medicine: Literature-Based Approach to Emergent Conditions. St. Louis, Mosby, 1999. pp 346–369.
5. Long L, et al: Epilepsy: A review of seizure types, etiologies, diagnosis, treatment, and nursing implications. *Crit Care Nurs* 16:83–92, 1996.
6. Morton LD: Clinical experience with fosphenytoin in children. *J Child Neurol* 13:819–822, 1998.
7. Reed WP, Johnson DR, Davis LE: Nervous system infections. In Brillman JC, Quenzer, RW (eds): Infectious Disease in Emergency Medicine, 2nd ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 1998, pp. 736–738.
8. Scott RC, et al: Buccal midazolam and rectal diazepam for treatment of prolonged seizures in childhood and adolescence: A randomised trial. *Lancet* 353:623–626, 1999.
9. Viola CC: Seizures and status epilepticus in adults. In Tintinalli JE, Kelen GD, Stapczynski JS (eds): Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide, 5th ed. New York, McGraw-Hill, 2000, pp. 1463–1471.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

untuk tekanan sistolik atau di atas 120 mmHg untuk tekanan diastolik. Bahkan pada keadaan tekanan darah yang tinggi sekalipun, penurunan tekanan darah yang cepat harus dihindari.

10. Apa yang dimaksud dengan TPA? Apakah TPA efektif untuk penanganan stroke?

TPA (*tissue plasminogen activator*) merupakan zat yang terdapat secara alami dan terlibat dalam mekanisme intrinsik tubuh untuk melarutkan bekuan darah. Aktivase (alteplase) diproduksi lewat teknologi DNA rekombinan dan merupakan bentuk sintetik TPA. Preparat ini telah digunakan pada pasien-pasien infark miokardium untuk melarutkan bekuan darah dalam pembuluh arteri koronaria. Sejak tahun 1996, preparat tersebut terbukti efektif untuk mengatasi stroke iskemik yang akut jika diberikan dalam waktu tiga jam, sejak timbulnya gejala pada pasien-pasien tertentu.

11. Apa yang harus saya ketahui untuk dapat memberikan TPA dengan aman?

- **Kriteria pemilihan.** Pasien harus berusia dewasa (lebih dari 18 tahun) dengan diagnosis klinik stroke iskemik, dan awitan gejalanya harus kurang dari tiga jam. Pasien dengan trauma kepala yang baru saja terjadi, riwayat perdarahan intrakranial, perdarahan lainnya yang baru atau sedang terjadi, pembedahan atau prosedur invasif lainnya yang baru dijalannya, atau dengan hipertensi yang tidak terkontrol, merupakan kontraindikasi untuk terapi TPA.
- **Dosis.** Dosis pemberiannya adalah 0,9 mg/kg berat badan IV dengan dosis total maksimal 90 mg. Sepuluh persen dari dosis total harus diberikan dalam bentuk bolus IV selama 1 menit dan sisanya diberikan dalam tempo 60 menit.
- **Monitoring.** Tanda-tanda vital dan keadaan neurologi pasien harus diperiksa setiap 15 menit sekali selama 2 jam. Bahkan setelah infus obat tersebut selesai dilakukan, pengkajian ini harus dilanjutkan setiap 30 menit sekali selama 6 jam, dan kemudian setiap jam sekali selama 18 jam.
- **Komplikasi.** Perdarahan merupakan komplikasi yang sering terjadi. Hindari penyuntikan intramuskular, pungsi vena, penusukan arteri ataupun pemasangan slang (slang nasogastrik, kateter Foley) yang tidak diperlukan, sebelum, selama dan sesudah pemberian TPA. Semua tempat yang potensial untuk mengalami perdarahan harus dimonitor; tempat-tempat tersebut adalah tempat dilakukannya pungsi dan semua orifisium. Monitoring pasien juga harus dilakukan untuk mendeteksi tanda-tanda perdarahan internal. Pasien tidak boleh mendapatkan terapi antitrombosit atau antikoagulan (misalnya, aspirin, heparin, warfarin, dan tiklopidin) selama 24 jam.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Menurut National Institute of Neurological Disorders and Stroke, setiap protokol atau rencana penatalaksanaan stroke harus memiliki kerangka waktu ideal berikut dalam menangani pasien stroke iskemik.

- Waktu tunggu kehadiran dokter adalah selama 10 menit.
- Waktu tunggu pemeriksaan adalah *CT scan* selama 25 menit.
- Waktu tunggu interpretasi hasil *CT scan* adalah selama 45 menit.
- Waktu tunggu pemberian obat lewat infus adalah selama 60 menit.
- Waktu tunggu pemasangan alat-alat monitoring adalah selama tiga jam.

Akan tetapi, bagian yang paling penting dalam rencana ini adalah perawat yang akan mengimplementasikannya.

23. Apa peran saya sebagai perawat kedaruratan dalam pencegahan stroke?

Seperti yang selalu dilakukan, berbicaralah kepada pasien tentang faktor-faktor risiko yang merupakan predisposisi terjadinya serangan stroke—kebiasaan merokok, pola makan, kurangnya aktivitas fisik dan olahraga, serta hipertensi. Lakukan penyuluhan pada masyarakat, pasien, serta anggota keluarga tentang tanda-tanda peringatan stroke dan perlunya memahami tanda itu sebagai keadaan kedaruratan serta memanggil bantuan.

KEPUSTAKAAN

1. Acute Ischemic Stroke: New Concepts of Care (CD-ROM). San Francisco, CA, Genetech, 1998.
2. Begley DK, Newberry L: Neurologic emergencies. In Newberry L (ed): Sheehy's Emergency Nursing: Principles and Practice, 4th ed. St. Louis, Mosby, 1998, pp 533–534.
3. Bethel SA: Intravenous thrombolytic therapy for stroke emergencies. *J Emerg nurs* 23:344–346, 1997.
4. Hemphill JC: New treatments for stroke. *Progr cardiovasc Neurosurg* 13:4–15, 1998.
5. Hock N: Neuroprotective and thrombolytic agents: Advances in stroke treatment. *J Neurosci Neurosurg* 30:175–184; 1998.
6. Marler JR, Jones PW, Emr M (eds): Proceeding of a National Symposium on Rapid Identification and Treatment of Acute Stroke. Bethesda, MD, National Institute of Neurological Disorder and Stroke of the National Institutes of Health, 1997.
7. National Institute of Neurologic Disorder and Stroke: <http://www.ninds.nih.gov>, 1999.
8. National Stroke Association: <http://www.stroke.org>, 1999.
9. Sauerbeck LR: Emerging drug therapies for acute cerebral ischemia. *Am J Nurs* 98:16AA–16GG, 1998.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

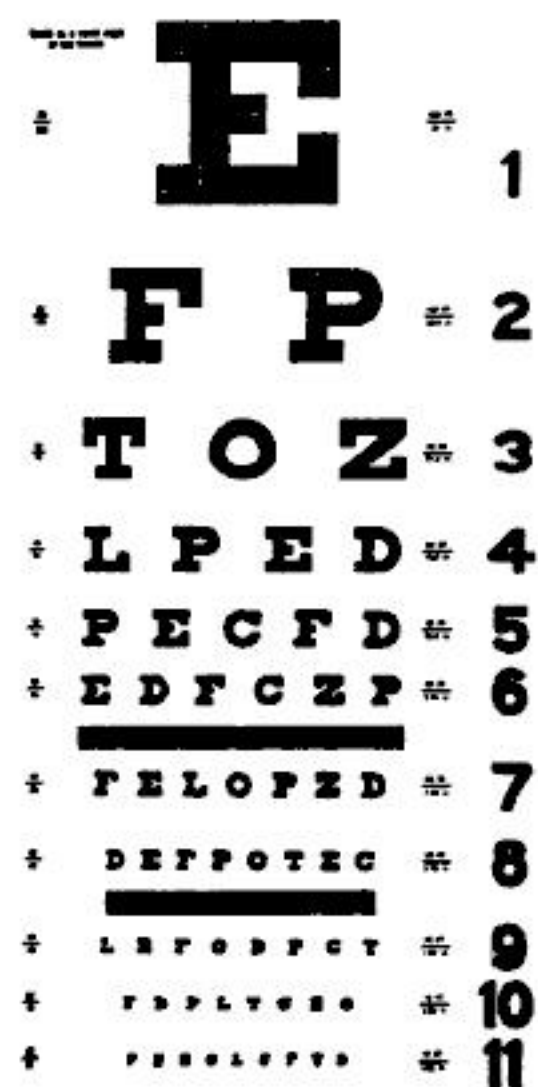
3. Hal apa yang paling penting dalam melakukan perawatan pasien dengan kedaruratan mata?

Pengkajian akurat dari ketajaman penglihatan sangat penting, baik untuk penanganan maupun untuk keperluan hukum. Ketajaman penglihatan merupakan tanda vital bagi mata dan harus dikaji secepat mungkin. Pengkajian ini harus dilakukan sebelum penanganan kecuali pada kasus luka bakar akibat zat kimia yang mengenai mata. Jika pasien tidak dapat membuka mata karena rasa nyeri atau spasme kelopak, anestesia topikal dapat diberikan untuk mengurangi ketidaknyamanan ini.

4. Cara apa yang benar untuk menilai ketajaman visus?

Ketajaman penglihatan, biasanya dinilai dengan menggunakan bagan Snellen. Bagan E dapat digunakan bagi pasien yang buta huruf. Minta pasien untuk berdiri di depan bagan tersebut dengan jarak 20 kaki. Minta pasien untuk menutup mata kirinya dengan alat penutup mata atau dengan tangannya sendiri dan pastikan bahwa mata tersebut tetap terbuka, tetapi ditutup dengan benar. Perintahkan kepada pasien untuk membaca baris huruf terkecil yang dapat dibacanya. Sebagai alternatif lain, pilihlah salah satu baris huruf dan minta pasien untuk membacanya. Jika pasien dapat membaca sebagian besar huruf pada baris tersebut, mintalah untuk membaca baris berikutnya. Apabila pasien dengan menggunakan mata kanannya tidak dapat membaca satu huruf pada baris keenam (20/30), tetapi yang lainnya dapat terbaca, ketajaman visusnya (AV; ketajaman penglihatan)

Bagan Snellen untuk memeriksa ketajaman visus





You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

9. Apa yang harus saya ketahui tentang preparat anestesi oftalmik topikal?

Preparat anestesi topikal mata akan membuat matirasa pada kornea dan konjungtiva. Rasa nyeri merupakan respons untuk melindungi mata. Setiap kontak dengan mata dapat menimbulkan cedera karena mata tidak dapat merasakan nyeri. Oleh karena itu, pasien harus diingatkan untuk tidak menggosok matanya paling sedikit satu jam setelah menggunakan obat tetes tersebut. Kerap kali pasien merasakan nyeri yang segera reda mendapatkan peredaan nyeri yang signifikan setiap kali ditetesi preparat anestesi topikal sehingga meminta obat tetes itu untuk dibawa pulang. Preparat anestesi topikal bersifat toksik bagi mata kalau sering digunakan dan akan menghambat penyembuhan kornea. *Preparat anestesi topikal tidak boleh diresepkan ataupun diberikan kepada pasien.* Preparat anestesi topikal juga dapat membantu dalam membedakan nyeri yang superfisial dengan nyeri yang berasal dari dalam mata. Nyeri yang berasal dari struktur internal mata tidak dipengaruhi oleh obat anestesi topikal. Dalam hal ini, preparat anestesi topikal berfungsi sebagai "*GI cocktail*" bagi mata.

10. Kapan tutup mata harus digunakan?

Persoalan ini merupakan persoalan yang kontroversial. Biasanya, semua pasien dengan cedera superfisial kornea ditutup matanya dengan penutup mata. Sebagian dokter merasa yakin bahwa penutupan mata akan mengurangi nyeri dan mempercepat kesembuhan kornea. Beberapa penelitian yang lebih baru menunjukkan bahwa pasien merasa lebih nyaman tanpa penutup mata. Tidak ada bukti yang menunjukkan bahwa kornea akan sembuh lebih cepat kalau mata yang sakit ditutup. Di samping itu, ada beberapa risiko yang menyertai penutupan mata. Persepsi terhadap jauhnya suatu tempat akan berkurang sehingga pasien cenderung mengalami kecelakaan. Penutupan mata juga meningkatkan risiko infeksi jika bahan tanaman atau kuku palsu menyebabkan abrasi kornea atau jika pasien mengenakan lensa kontak.

11. Bagaimana saya dapat menentukan jika seorang pasien menderita hifema?

Hifema terjadi jika darah berkumpul dalam kamera okuli anterior bola mata. Iris dan korpus siliaris merupakan jaringan yang rapuh dan mudah rusak akibat cedera. Jika pembuluh darah pada daerah ini mengalami kerusakan, darah akan mengalir ke dalam kamera okuli anterior. Darah ini mungkin tidak segera tampak karena sel-sel darah merah harus mengendap pada dasar kamera anterior dahulu agar hifema tersebut terlihat. Pasien harus duduk diam dalam posisi tegak lurus selama 5–10 menit agar terjadi "pengendapan" sehingga intensitas perdarahan dapat dinilai secara



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

18. Apakah oklusi arteri sentralis retina (*central retinal artery occlusion-CRAO*) itu?

CRAO terjadi ketika arteri utama mata tersumbat oleh embolus. Pasien mengeluh kehilangan penglihatan mendadak tanpa rasa nyeri pada salah satu mata. Kehilangan penglihatan ini hampir total; sebagian besar pasien mungkin hanya memiliki persepsi cahaya. Karena CRAO merupakan kejadian emboli, faktor risikonya sama seperti pada stroke. Penanganan harus dimulai dengan segera untuk memperbesar peluang pemulihan gangguan visual. Tujuan terapi adalah membebaskan embolus dengan meningkatkan tekanan intravaskular dalam arteri dan menurunkan tekanan intraokular. Pemijatan mata, pemberian asetilzolid IV, atau pengisapan sejumlah kecil akueus dari kamera anterior akan menurunkan tekanan intraokular. Tekanan intravaskular dapat ditingkatkan dengan meminta pasien untuk bernapas di dalam sebuah kantong kertas selama 10 menit; kenaikan kadar karbon dioksida dalam darah menyebabkan dilatasi arteri retinalis. Kerap kali penanganan tidak berhasil sekalipun sudah dimulai segera setelah kejadian.

19. Apakah *floater* itu? Apa maknanya bagi penglihatan?

Floater merupakan kotoran dalam korpus vitreus mata. Keadaan ini sangat sering terjadi dan biasanya bukan hal yang bermakna. Pedoman pemeriksaan yang baik adalah menanyakan berapa banyak *floater* yang dapat dilihatnya. Jika pasien dapat menghitung jumlahnya, biasanya keadaan ini tidak berbahaya (*benigna*) dan tidak memerlukan terapi atau tindakan. Akan tetapi, bila pasien dapat melihat "ratusan" *floater* atau "terlalu banyak hingga tidak bisa dihitung", keadaan ini merupakan indikasi adanya darah dalam korpus vitreus. Perdarahan tersebut dapat terjadi setelah abrasio retina. Tanyakan kepada pasien tentang faktor-faktor risiko untuk terjadinya abrasio retina, yaitu: pembedahan katarak, miopia (rabun jauh) berat, atau trauma yang baru saja dialaminya. Bisa terdapat gejala abrasio retina yang lain, seperti melihat cahaya berkedip, perubahan daya penglihatan, dan adanya bayangan "tirai" atau "cadar" pada lapang pandang. Abrasio retina memerlukan perbaikan dengan terapi laser atau *sclera buckle* dalam waktu 24–48 jam setelah abrasio untuk menghindari kerusakan permanen pada penglihatan.

20. Apakah "*blowout*" fraktur itu?

Blowout fraktur terjadi ketika bagian depan mata terkena benturan. Bola mata akan memanjang, dan tekanan pada puncak serta dasar orbita meningkat. Jika kekuatan benturan itu cukup besar, orbita dapat mengalami fraktur pada bagian lantainya yang merupakan bagian terlemah. Kemudian sebagian isi orbita—otot, saraf dan lemak—akan terdorong ke dalam sinus maksilaris. Pada diagnosis, pasien akan menceritakan riwayat



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

13. NYERI DADA

Sandra Rexhouse, RN, MS, CCRN

1. Apakah persamaan dan perbedaan antara angina dan infark miokardium akut (*acute myocardial infarction*; AMI)?

Baik angina maupun AMI disebabkan oleh penyakit arteri koronaria (*Coronary Artery Disease*, CAD). Ketika seorang pasien menderita AMI (yang sering disebut sebagai “serangan jantung”), aliran darah ke dalam satu atau lebih pembuluh arteri koronaria akan menurun. Penurunan aliran darah ini menyebabkan iskemi dan infark yang mengakibatkan nekrosis otot jantung. Angina dapat terjadi karena penyempitan satu atau lebih pembuluh arteri koronaria atau karena vasospasme. Pada setiap keadaan ini, penyempitan menyebabkan penurunan aliran darah yang bisa mengakibatkan iskemi, tetapi *tidak* mengakibatkan infark atau nekrosis. Anda harus waspada jika menemukan pasien CAD dengan lebih dari satu kali serangan angina atau jika serangan tersebut terjadi atau bertambah berat pada saat istirahat; perubahan semacam ini dapat menunjukkan adanya infark imminen.

2. Bagaimana pasien menjelaskan rasa nyeri pada angina vs AMI?

Pasien angina atau AMI dapat tampak kesakitan ketika tiba di UGD. Sebagian pasien kebingungan antara nyeri dada dan gangguan pencernaan atau menjelaskan rasa nyeri tersebut sebagai rasa berat di dada, terbakar, pegal, perasaan seperti diremas atau diremukan, atau perasaan “seolah-olah ada gajah yang duduk pada dada saya.” Rasa nyeri itu bisa menjalar ke leher, rahang, lengan dan punggung atau tidak menjalar. Tanda dan gejala lain yang dilaporkan adalah:

- | | |
|-------------------|----------------|
| • Pucat | • Kelemahan |
| • Diaforesis | • Ansietas |
| • Mual dan muntah | • Napas pendek |

Banyak pasien menyangkal nyeri itu adalah nyeri dada dan menyebabkan datang terlambat ke UGD.

3. Jika penyebabnya adalah CAD dan gejalanya serupa, bagaimana saya dapat mengatakan apakah seorang pasien menderita angina ataukah AMI?

Seperti penjelasan sebelumnya, pada angina maupun AMI terjadi kekurangan oksigen (iskemi). Iskemi menyebabkan nyeri dada. Ada beberapa cara untuk membedakan antara angina dan AMI. Jika nyeri dada berkurang dengan pemberian satu atau dua tablet nitrogliserin yang diletakkan di



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

AMI. Sebagian pasien mengacaukan gejala ini dengan gangguan pencernaan, dan pada yang lain nyeri terasa ringan sehingga pasien mengabaikan (atau menyangkalnya). Pasien *silent* MI akan memperlihatkan perubahan ST pada EKG dan dapat mengalami kematian jantung seketika karena gangguan irama jantung (disritmia) yang fatal. Penyebab infark tanpa rasa nyeri ini masih belum diketahui. Di samping pasien yang berusia lanjut dan diabetes, pasien-pasien yang pernah menjalani angioplasti koroner transluminal perkutaneus dan yang mendapatkan terapi trombolitik memiliki insiden *silent ischemia* yang lebih tinggi daripada orang normal.

11. Dapatkah aspirin benar-benar menjadi “penyelamat jiwa Anda” ketika mengalami serangan jantung?

Ya. Aspirin dosis-rendah (160–325 mg) akan mensupresi agregasi trombosit. Aspirin harus segera diberikan setelah onset gejala dan selanjutnya digunakan secara rutin setiap hari. Penggunaan aspirin yang terus-menerus dapat mengurangi risiko infark ulang, stroke, dan kematian.

12. Apa yang menjadi prioritas utama dalam penanganan pasien yang memeriksakan dirinya karena serangan jantung akut?

- Meningkatkan pasokan oksigen pada jaringan yang mengalami cedera atau iskemi.
- Memulihkan aliran darah ke daerah yang terkena.
- Mengurangi kebutuhan akan oksigen.
- Melaksanakan rehabilitasi jantung secara dini.

13. Penyebab nonkardiak apakah yang dapat menimbulkan nyeri dada?

Nyeri dada nonkardiak dapat disebabkan oleh gangguan pada sistem gastrointestinal, respirasi serta sistem muskuloskeletal dan trauma. *Jika penyebabnya meragukan, atasi nyeri tersebut sebagai nyeri kardiak sampai penyebab yang lain terbukti.*

Gastrointestinal	Muskuloskeletal	Respiratorius	Trauma
Spasme esofagus	Kostokondritis	Emboli pulmoner	Kontusio dinding dada
Gangguan cerna	Strain otot	Bronkitis	Cedera limpa
Ulkus peptikum		Pleuritis	
Hernia hiatus			
Batu empedu			



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

diandalkan pada keracunan karbon monoksida, methemoglobinemia, keadaan aliran darah yang rendah, dan anemia berat (hemoglobin <5).

6. Terapi pilihan apa yang digunakan untuk mengatasi gagal napas akut?

Intubasi dan ventilasi mekanis merupakan terapi pilihan yang sudah dilaksanakan selama bertahun-tahun. Akan tetapi, akhir-akhir ini *bilevel pressure ventilation* (BiPAP) telah berhasil digunakan pada pasien penyakit paru obstruktif menahun (PPOM) dan gagal jantung kongestif. Kriteria indikasi BiPAP adalah sebagai berikut.

- Stabilitas hemodinamika (tidak diperlukan preparat vasopresor).
- Pasien yang sadar dan kooperatif.
- Kemampuan melindungi jalan napas.
- Bukti adanya keletihan.
- Data AGD (analisis gas darah) sesuai dengan gagal napas akut.
- Tekanan parsial karbon dioksida dalam darah arteri (PaCO_2) >50 mmHg dengan pH <7,30.
- PaO_2 <60 mmHg dengan konsentrasi fraksi oksigen dalam gas inspirasi (FiO_2) >50%.

Pasien yang setelah menjalani terapi BiPAP akan menunjukkan prognosis yang baik adalah pasien dengan hasil AGD yang stabil setelah terapi tersebut dicoba selama 30 menit. Keuntungan pada terapi BiPAP adalah terhindarnya infeksi nosokomial paru dan barotrauma. Terapi konvensional lainnya yang mencakup terapi oksigen, bronkodilator, steroid, dan diuretik, diberikan jika perlu.

7. Bagaimana penyakit asma memengaruhi paru-paru?

Saluran napas yang sempit pada pasien asma akan dipengaruhi melalui tiga cara: obstruksi, inflamasi, dan hiper-reaktivitas. Asma, merupakan penyakit alergi pada saluran napas, kerap kali kambuh karena faktor pemicu (yaitu, alergen, infeksi, dan iritan) yang mengawali hiperreaktivitas dan inflamasi dalam percabangan bronkus. Pembengkakan serta spasme akan terjadi pada saluran napas bawah, dan sekret yang diproduksi oleh respons inflamasi berkumpul dalam saluran napas bawah tersebut. Kombinasi keadaan ini mengakibatkan penurunan gerakan udara lewat lapang paru-paru.

8. Jelaskan tentang serangan asma.

Pasien asma akan mengeluhkan napas pendek, sesak pada dada, batuk-batuk, produksi sputum, dan mengi. Pasien akan menggunakan otot-otot tambahan pernapasan dan memperlihatkan suara mengi yang terdengar. Kerap kali pasien lebih memilih duduk daripada berbaring pada saat serangan. Kegawatan serangan pada awalnya dapat diperkirakan melalui auskul-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

di rumah sakit. Lebih lanjut, prosedur pemeriksaan yang invasif ini akan membawa sejumlah risiko. Sebagai alternatif lain, pemindaian ventilasi-perfusi (VQ) yang sugestif ke arah kemungkinan terdapatnya emboli paru dengan tingkat kemungkinan yang sedang atau besar dan disertai gambaran klinis yang mendukung, biasanya sudah cukup konfirmatif untuk memulai terapi. Kurang-lebih 86% pasien dengan hasil pemindaian VQ memperlihatkan probabilitas tinggi dan 34% pasien dengan hasil pemindaian VQ memperlihatkan probabilitas sedang mengalami emboli paru. Meskipun hasil pemindaian VQ menunjukkan probabilitas rendah untuk emboli paru, kemungkinan keadaan ini tidak boleh disingkirkan karena 31% pasien tersebut juga menderita emboli paru. Tiga jenis pemeriksaan yang baru—yaitu angiografi resonansi magnetik, *spiral computed tomography scanning*, dan uji D-dimer—memperlihatkan harapan bagi penegakan diagnosis emboli paru.⁸

21. Jika terdapat kecurigaan emboli paru, tindakan awal apakah yang harus kita lakukan?

Berikan oksigen, lakukan pemantauan tanda-tanda vital dan nadi oksimetri, pasang alat monitor jantung, pasang infus serta ambil darah untuk pemeriksaan awal laboratorium dan meminta pemeriksaan sinar-x toraks. Jika pasien berada dalam keadaan hipovolemik, diperlukan resusitasi cairan yang dilaksanakan dengan hati-hati. Akses pada pembuluh vena juga dibutuhkan untuk pemberian heparin. Pasien sering merasa seolah-olah ia sedang menghadapi ajalnya; berikan dukungan dan jelaskan apa yang sedang Anda lakukan pada dirinya.

22. Apa yang menyebabkan pneumotoraks?

Pneumotoraks terjadi karena trauma eksternal atau barotrauma atau timbul secara spontan. Udara berkumpul dalam rongga pleura sehingga terjadi kolaps paru (atau sebagian paru). Penyebab traumatik akan dibahas pada bab tentang trauma toraks. Barotrauma ditemukan sampai 15% dari pasien yang pernapasannya dibantu lewat ventilasi mekanis dengan tekanan eksprasi akhir positif (*positive end-expiratory pressure*). Akan tetapi, pasien semacam ini biasanya tidak terlihat di UGD karena sering keadaan tersebut merupakan gejala sisa dari *adult respiratory distress syndrome* (ARDS). Pneumotoraks spontan diklasifikasikan sebagai tipe primer atau sekunder. Pneumotoraks spontan tipe primer paling sering dijumpai pada orang muda yang bertubuh kurus dan tinggi tanpa riwayat penyakit paru, sedangkan pneumotoraks spontan tipe sekunder terlihat pada orang tua dengan riwayat penyakit paru kronis.

23. Bagaimana gejala yang diperlihatkan oleh pasien pneumotoraks spontan?



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Tipe Nyeri Abdomen, Manifestasi Klinik, dan Etiologi—lanjutan

Tipe Nyeri	Manifestasi Klinik	Etiologi
Nyeri-alih	Jauh dari tempat kelainan patologik	Infark miokardium, angina (epigastrik) Pankreatitis (bahu kiri, punggung) Kolik renal (paha, genitalia) Aneurisma aorta abdominalis (punggung) Organ reproduksi wanita (paha sebelah dalam)

3. Pola apa yang umumnya ditemukan pada nyeri alih?

Nyeri dapat berasal dari dalam abdomen dan bermanifestasi di tempat lain. Demikian pula, nyeri dapat berasal di tempat lain, tetapi bermanifestasi sebagai nyeri abdomen. Nyeri yang bermanifestasi sebagai nyeri abdomen, tetapi berasal dari tempat lain dapat disebabkan oleh infark miokardium (terutama pada wanita), pneumonia (khususnya pada anak-anak) atau masalah testis. Sebaliknya, nyeri yang berasal dari dalam abdomen dapat beralih ke bagian lain. Gangguan kandung empedu dapat menimbulkan nyeri yang beralih ke puncak bahu kanan; nyeri pada gangguan lambung dapat menjalar ke tulang belakang di antara kedua belah skapula; nyeri ginjal dapat terasa pada daerah lipat paha; nyeri pankreas beralih ke bahu kiri dan punggung; disfungsi intestin dapat terasa pada punggung bagian tengah atau bawah; dan nyeri akibat aneurisma aorta abdominalis dapat terasa sebagai nyeri seperti dirobek yang beralih ke punggung bagian tengah atau bawah.

4. Tanda dan gejala apa saja yang sering menyertai nyeri abdomen?

Tanda-tanda dan gejala yang menyertai nyeri sampai taraf tertentu bergantung pada etiologi nyeri tersebut. Jika nyeri berasal dari dalam abdomen, pasien sering mengalami tanda dan gejala gastrointestinal, seperti mual, muntah, diare, konstipasi, serta tinja yang berdarah. Iritasi intraabdomen sering menyebabkan muntah. Muntah yang merupakan tanda klasik masalah abdomen, dapat terjadi karena iritasi intraabdomen atau obstruksi usus atau sebagai reaksi terhadap nyeri. Obstruksi yang letaknya tinggi di dalam usus menyebabkan muntah dengan muntahan yang mengandung empedu atau seperti ampas kopi. Muntahan seperti ampas kopi terjadi kalau asam hidroklorida bercampur dengan darah dalam usus. Obstruksi intestinal yang letaknya di bawah pilorus dapat menimbulkan muntah dengan feses atau dengan bau fekal yang kuat. Meskipun muntah sering menyertai nyeri abdomen, gejala ini dapat pula terjadi pada pasien yang mengalami iritasi pusat muntah di dalam otak.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Penyebab	Manifestasi Klinik
—lanjutan perforasi atau iskemia pada usus, atau sepsis biliar)	Nyeri abdomen dimulai secara lokal dan kemudian menjadi difus Takikardia, takipnea, penurunan keluaran urine, peristalsis yang tidak terdengar atau berkurang
Ruptura kehamilan ektopik (kehamilan ektopik terganggu)	Riwayat haid yang terlambat atau tidak datang bulan, perasaan kencang pada payudara Penambahan berat badan, mual Nyeri abdomen kuadran bawah dengan awitan yang cepat Sinkop Perdarahan per vagina (bisa terdapat tetapi bisa pula tidak ditemukan)
Infark miokard	Nyeri epigastrik, mual, dan diaforesis Gejala yang tidak jelas (mis., “saya merasa tidak enak badan”)
Obstruksi usus	Manifestasi klinik antara obstruksi total vs. parsial berbeda Muntah, kram, distensi, dan tidak bisa flatus Suara usus bernada tinggi “berdenting” dan/atau “gemicik” karena gerakan udara Pemeriksaan radiologi memperlihatkan gelungan usus yang melebar dengan atau tanpa tingkat kelembaman udara

9. Selain infark miokardium, kondisi nonabdominal apa lagi yang menyebabkan nyeri abdomen?

Kelainan metabolik (mis., ketoasidosis diabetik [KAD]), *systemic lupus erythematosus* (SLE), porfiria, penyakit sel sabit, dan terkena racun serangga akan mengakibatkan keluhan nyeri abdomen. Nyeri abdomen yang ditimbulkan oleh KAD, biasanya disertai mual dan muntah. SLE dan porfiria ditemukan dengan nyeri abdomen dan splenomegali. Porfiria juga dijumpai dengan gejala mual dan muntah. Berkenaan dengan serangga, pikirkan kemungkinan terkena racun laba-laba (*black widow* atau *brown recluse*). Serangga lain yang dapat menimbulkan mual adalah tawon, lebah, semut, dan kutu. Penyakit sel sabit menyebabkan nyeri abdomen yang terjadi sekunder karena penurunan pasokan darah ke dalam usus. Beberapa kelainan neurologi, seperti infeksi herpes zoster dan penyakit degeneratif diskus mengakibatkan nyeri *di sekitar* perut. Infeksi herpes zoster berjalan di sepanjang lintasan saraf; penyakit degeneratif diskus juga mengenai lintasan saraf sehingga timbul nyeri di sepanjang lintasan tersebut. Jika kelainan patologis yang melandasi semua keadaan ini berhasil diatasi, gejala abdomen akan mereda sendiri.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

16. KEGAWATAN LINGKUNGAN

Maureen O'Reilly, RN, MSN, CNS, C, CEN, CCRN

1. Bagaimana penyakit rabies ditularkan?

Rabies, yang disebabkan oleh virus RNA, biasanya ditularkan lewat gigitan dari binatang yang terinfeksi. Akan tetapi, sebagian kasus yang dilaporkan diperkirakan terjadi lewat kontak dengan saliva, sekret, dan kotoran dari kelelawar serta binatang lainnya yang terinfeksi. Penularan pada kasus-kasus tersebut terjadi lewat epitel nasal atau luka pada kulit.

2. Siapa yang menjadi karier?

Karier yang paling sering adalah anjing hutan, sigung, rubah, rakun, kelelawar, jakal, serigala, *groundhogs*, musang, anjing, kucing, dan binatang karnivora lainnya. Rabies jarang dibawa oleh binatang pengerat atau kuda. Jika pernah digigit oleh binatang yang menderita rabies, binatang ternak seperti sapi, kuda, domba atau kambing dapat menularkan rabies.

3. Di mana penyakit rabies paling sering ditemukan?

Penyakit rabies paling sering dilaporkan pada daerah California Utara, Connecticut, Florida, Iowa, Maine, Georgia, Maryland, Massachusetts, New York, New Jersey, Pennsylvania, Carolina Utara dan Selatan, Virginia dan Texas.

4. Bagaimana perjalanan penyakit rabies?

Pertama-tama virus rabies memecah dirinya dalam otot skeletal setelah gigitan atau inokulasi. Masa inkubasinya biasanya adalah 1–3 bulan kendati dapat memakan waktu beberapa minggu hingga beberapa tahun. Selama masa ini, virus memecah diri dalam otot skeletal pada tempat gigitan atau inokulasi. Lamanya masa inkubasi bergantung pada strain virus, keadaan dan ukuran tubuh hospes serta korbannya, jumlah virus yang ditularkan (ukuran virus), dan jarak antara tempat masuk dan otak. Virus berjalan melalui sistem saraf tepi dan di dalam sistem saraf pusat dengan kecepatan 3 mm/jam. Semakin dekat tempat gigitan dengan otak, semakin cepat perjalanan gejalanya.

5. Sebutkan gejala penyakit rabies.

Prodromal (2–10 Hari)	Periode Neurologi Akut	
	Ensefalitik	Paralitik
Rasa nyeri, parestesia di tempat luka	Letargi Peningkatan agitasi	Kelemahan yang merata di seluruh tubuh (difus)



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

15. Apakah itu trismus dan opistotonos?

Trismus merupakan spasme otot mastikator. Opistotonos terjadi akibat progresivitas spasme pada kelompok otot yang lain.

16. Bagaimana diagnosis tetanus ditegakkan?

Tidak ada pemeriksaan laboratorium untuk mengukur toksin tetanus dalam cairan tubuh. Diagnosis dibuat berdasarkan gambaran klinis dan penyingkiran diagnosis banding, seperti meningitis bakterialis, epilepsi, keracunan *strychnine* (yang sering terjadi pada pemakai heroin), reaksi fenotiazin, subluksasio sendi temporomandibular, peningkatan tekanan intrakranial dengan postur deserebrasi, gejala putus-narkotik, perdarahan intrakranial, dan hipokalsemia.

17. Terapi apa yang tersedia untuk penanganan penyakit tetanus?

Terapi yang bersifat suportif, adalah

- mengendalikan tetanospasme;
- memberikan dukungan kardiovaskular dan respiratorius;
- mengendalikan aritmia;
- mengurangi stimulasi sistem saraf simpatik (mengurangi rangsang-an cahaya dan suara dari luar, menjaga lingkungan yang tenang dan tidak berisik).

18. Bagaimana terapi profilaksis bagi penyakit tetanus?

Pemberian *human hyperimmune antitetanus globulin* sedikitnya 500 U (dengan takaran yang berkisar dari 3.000–6.000 U) dan pemberian antibiotik yang efektif untuk *C. tetani* selama 10 hari (penisilin, eritromisin atau metronidazol). Di samping itu, Anda harus melakukan perawatan luka yang cermat untuk menetralkan toksinnya. Seperti halnya pada rabies, tindakan pencucian, pembilasan, dan *debridement* luka sudah tepat.

19. Dapatkah penyakit tetanus dicegah?

Ya. Pada tahun 1991, Centers for Disease Control (CDC) merekomendasikan imunisasi primer yang wajib dilakukan dan imunisasi *booster* tanpa memedulikan usia. Pedoman CDC untuk pelaksanaan imunisasi pasif atau aktif disampaikan dalam tabel di bawah ini.

Pedoman Profilaksis Tetanus pada Penatalaksanaan Luka Rutin

Riwayat Pemberian Toksoid Tetanus	Luka Kecil yang Bersih		Semua Luka Lainnya*	
	<i>Td</i> [†]	<i>TIG</i>	<i>Td</i> [†]	<i>TIG</i>
<3 kali pemberian	Ya	Tidak	Ya	Ya
≥3 kali pemberian [‡]	Tidak [§]	Tidak	Tidak [§]	Tidak



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Reaksi	Gambaran Klinik	Penatalaksanaan
—lanjutan		
Toksik (terjadi akibat sengatan yang berulang-ulang)	Nyeri, gatal, kemerahan, pembengkakan, dan hipotensi.	Antihistamin, kortikosteroid, epinefrin, kalsium glukonat, dan terapi suportif sistemik.
Anafilaktik	Pembengkakan hebat, urtikaria, leher seperti tersekat, edema laring, batuk-batuk, lemah, pening, mengi, dispnea, disfagia, perubahan kardiovaskular, hipotensi, syok, kehilangan kesadaran, mual, muntah diare, kram perut.	Perawatan suportif, epinefrin, antihistamin, kortikosteroid. Pasien yang dalam pengobatan dengan preparat penyekat beta-adrenergik mungkin resistan terhadap pemberian epinefrin; mungkin diperlukan bolus glukagon atau infus isoproterenol.
Reaksi lambat	Terjadi 6 jam hingga 2 minggu sesudah sengatan. Urtikaria, ruam yang menyebar, pembengkakan sendi, artralgia, pembengkakan faring, <i>serum sickness</i> .	Penatalaksanaannya bervariasi menurut intensitas gejala dan adanya glomerulonefritis, karditis dan/atau meningitis septik.

26. Bagaimana cara melepaskan sengatnya?

Lakukan gerakan mengusap secara hati-hati dari sisi yang satu ke sisi lainnya. Jangan menjepit atau menggunakan pinset untuk mencabut sengat lebah; penggunaan pinset dapat menimbulkan kontraksi pada kantong bisanya dan melepaskan lebih banyak lagi isinya ke dalam tempat yang tertusuk.

27. Bagaimana saya harus menjelaskan kepada pasien cara-cara pencegahannya jika mereka memiliki riwayat reaksi alergi terhadap sengatan serangga *Hymenoptera*?

Pasien dengan riwayat alergi harus selalu membawa perlengkapan obat darurat. Dua buah kotak perlengkapan yang lazim digunakan di A.S. adalah Ana-Kit (Holister-Stier) dan Epipen/Epipen Jr (Center Laboratories). Pemakaian sarana identifikasi seperti tanda indentifikasi media/kewaspadaan medis juga dianjurkan di A.S.

28. Apakah terdapat ordo serangga lain yang menyengat atau menggigit?

Beberapa jenis ulat, kumbang, dan kutu (misalnya, kutu busuk. Di A.S. terdapat beberapa jenis kutu busuk, seperti *assassin bugs*, *flying bugs* serta *Mexican bedbugs*) dapat menimbulkan dermatitis kontak, luka-luka kecil



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Sistem	Perubahan
Jantung—lanjutan	Fibrilasi ventrikel dapat terjadi karena stimulasi dan selanjutnya berkurang pada <i>core temperature</i> yang mencapai (27,8°C). Asistole terjadi pada suhu (23,9°C).
Neurologi	Penurunan daya berpikiran logis yang tidak begitu nyata, perubahan emosi, dan amnesia relatif (35°C); dilatasi pupil dan koma yang progresif (suhu 31–26,7°C); paralisis yang progresif dan berat (suhu 30,6–29,4°C). EEG yang datar (suhu 20°C).
Asam-basa	Alkalosis respiratorik pada stadium hiperventilasi kompensasi awal, berlanjut menjadi asidosis respiratorik dengan penurunan frekuensi respirasi dan napas yang lebih dangkal; kemudian keadaan ini akan berubah menjadi asidosis metabolik ketika terjadi pergeseran ke arah metabolisme anaerob.
Cairan dan elektrolit	Diuresis dingin, pergeseran cairan dari ruang intrasel ke dalam ruang ekstrasel.
Hematologi	Efek dehidrasi meningkatkan nilai hematokrit dan viskositas darah.
Imunologi	Penurunan resistansi terhadap mikroorganisme patogen: bakteri dan virus.
Metabolisme	Laju metabolik basal pada awalnya meningkat dan kemudian dengan cepat menurun; pelepasan insulin menurun; hipoglikemia terjadi karena pergeseran cairan dan peningkatan keluaran urine.

45. Kapan saya harus memulai prosedur pemanasan kembali pada hipotermia?

Pemanasan kembali (*rewarming*) dilakukan kalau suhu di dalam tubuh berada di bawah nilai normal.

46. Metode apa yang kini dianjurkan untuk *rewarming*?

Sebelum dibawa ke rumah sakit: penggunaan metode inhalasi udara yang sudah dihangatkan dan pemakaian sarung atau selimut hidrolis akan membantu mencegah kehilangan panas yang lebih lanjut.

Di rumah sakit: Ada tiga metode yang digunakan untuk *rewarming*:

- a. Pasif, eksternal: perlahan-lahan dan aman dengan komplikasi minimal; cocok untuk kasus-kasus hipotermia ringan (35°C). Contoh: selimut hangat, lingkungan yang hangat.
- b. Aktif, eksternal: cocok untuk kasus-kasus hipotermia sedang (32,2°C). Contoh: selimut termal atau selimut pemanas. Tujuannya adalah meningkatkan suhu di dalam tubuh sebesar 0,5°C per jam.
- c. Aktif, internal: dilakukan untuk kasus-kasus hipotermia berat atau pasien yang tidak stabil. Contoh: larutan infus yang dihangatkan,



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Tipe	Gambaran Klinik	Terapi
<i>Heat cramps</i> —lanjutan	<i>olahraga</i> , penurunan daya koordinasi, mual, muntah, sakit kepala, pening	beristirahat sampai gejalanya berkurang. Berikan larutan garam—NS atau NaCl 0,9% 1000 ml per infus selama 1–3 jam atau NS 23,5% dengan pemberian secara bolus (sedikit-sedikit dengan takaran per kali pemberian 10–20 ml) IV; atau pemberian larutan garam 0,1 % per oral. Lakukan monitoring kadar elektrolit dan magnesium dan jika diperlukan, lakukan terapi penggantian elektrolit
<i>Heat exhaustion</i> (kelelahan karena panas)	Dehidrasi, perasaan tidak enak badan, perasaan lemah, gejala mirip-flu, sakit kepala pada daerah dahi, dan kram otot	Penggantian cairan dan elektrolit yang dilakukan berdasarkan kadar elektrolit serum dan penghitungan defisit cairan tubuh Pendinginan spontan hingga 102°F (39°C). Asetaminofen atau ibuprofen dapat digunakan.
<i>Heat stroke</i> (stroke karena panas)	Kulit yang panas dan kering, perubahan kesadaran, perilaku psikotik, delirium, koma, serangan kejang, kram otot yang berat, suhu tubuh yang berkisar dari 41,1 hingga 46,7°C.	Pendinginan spontan hingga 102°F (39°C). Pemberian manitol dapat dipertimbangkan untuk menurunkan tekanan intrakranial. Perawatan suportif kardio vaskular dan respirasi dimulai secara awal.

59. Jelaskan tiga tipe kelelahan karena panas (*heat exhaustion*).

- Depleksi air:** akibat asupan cairan yang tidak memadai; menimbulkan dehidrasi dan hipernatremia yang progresif; jika tidak ditangani, berlanjut menjadi *heat stroke*.
- Depleksi garam:** akibat asupan natrium/garam yang tidak memadai sekalipun asupan cairan mencukupi; menimbulkan hiponatremia dan hipokloremia; suhu di dalam tubuh (*core temperature*) pada tipe ini mendekati normal.
- Depleksi campuran garam dan air.**



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Pamer
- Epilepsi, penyakit jantung, diabetes, retardasi mental, dan geriatrik
- Bunuh diri, pembunuhan
- Anak-anak yang tidak diawasi dengan baik
- Trauma tumpul, terjebak, cedera saat melompat, kecelakaan perahu, arus bawah yang berlawanan dengan arus pada permukaan air laut (*undertow*)
- Terjun ke dalam kolam di gua atau ke dalam danau di pegunungan

73. Jelaskan patofisiologi tenggelam.

Patofisiologi yang melandasi semua kejadian adalah hipoksia, hiperkarbia, dan asidosis (metabolik atau respiratorik).

74. Bedakan antara aspirasi air tawar dan air laut.

Aspirasi air tawar menyebabkan tegangan permukaan tinggi yang abnormal pada alveoli paru, hilangnya surfaktan, kolaps alveoli, dan akhirnya edema paru akibat tekanan hidrostatik intra-alveoli negatif.

Aspirasi air laut yang mengandung garam terjadi ketika cairan yang hiperosmolar ditarik ke dalam rongga alveoli sehingga menarik lebih banyak air tubuh ke dalam alveoli dan menyebabkan edema paru.

75. Bagaimana gambaran klinis pada korban tenggelam yang masih sadar?

Korban bisa ditemukan tanpa gejala (asimtomatik) atau dengan gejala berikut ini.

- | | |
|---|--|
| • Dispnea | • Hipotermia |
| • Sianosis | • Gelisah, iritabilitas |
| • Batuk-batuk | • Flaksiditas |
| • Pengeluaran sputum yang berbuih dan berwarna merah muda | • Kebingungan, konfusi |
| • Terdengarnya suara mengi, ronkhi dan krepitasi | • Kejang |
| • Apnea | • Postur dekortikasi atau hiporefleksi |
| • Laringospasme | • Vomitus |
| • Nyeri pleuritik atau rasa terbakar pada daerah substernal | • Distensi abdomen |
| • Disritmia | • Azotemia, proteinuria, dan oliguria |
| • Keadaan hipo/hipervolemia | • Koagulasi diseminata intravaskular |

76. Apa terapi yang diperlukan?

Diperlukan perawatan suportif untuk menunjang fungsi sistem neurologi, kardiak, dan respirasi. Ventilasi mekanis yang dibantu dengan *continuous positive airway pressure* (CPAP) dan *positive end-expiratory pressure*



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Ataksia merupakan indikator klinis untuk menunjukkan progresivitas AMS dari yang ringan menjadi berat. Pada keadaan ini, akan terjadi penurunan kesadaran yang diikuti oleh keadaan kebingungan yang bertambah parah, disorientasi, dan gangguan penilaian. Koma dapat terjadi dalam waktu 24 jam sesudah timbulnya ataksia.

86. Bagaimana AMS ditangani?

Terapi AMS yang ringan dimulai dengan menghentikan pendakian untuk memberikan kesempatan aklimatisasi kepada tubuh pendaki; perbaikan gejala harus terjadi dalam waktu 12 jam hingga 4 hari. Bergerak turun ke tempat yang lebih rendah akan menimbulkan *reverse* AMS (pembalikan AMS). Asetazolamid, aspirin, dan proklorperazin dapat mengurangi gejalanya.

87. Jelaskan definisi *high-altitude pulmonary edema* (HAPE).

HAPE (*high-altitude pulmonary edema*) atau edema paru di tempat tinggi biasanya terjadi dalam empat hari pertama pendakian (>2500 meter). Gejala awalnya meliputi batuk kering, dispnea pada saat istirahat, nyeri substernal, sakit kepala, anoreksia, dan merasa lemah. Gejala lanjut mencakup takipnea, mengi, ortopnea, hemoptisis, takikardia, ronki dan *rales* pada paru-paru, sputum yang berbuih serta berwarna merah muda, perubahan kesadaran dan ataksia. HAPE diyakini oleh sebagian orang sebagai suatu bentuk edema paru neurogenik yang merupakan edema permeabilitas tinggi-protein.

88. Bagaimana HAPE ditangani?

Turun dari tempat tinggi (*descent*) merupakan kunci terapi yang efektif. Tirah baring dan terapi suplemental oksigen merupakan tindakan utama dalam rancangan penanganannya. Jika keadaannya berlanjut menjadi *adult respiratory distress syndrome* (ARDS), diperlukan tindakan intubasi dan ventilasi mekanis.

89. Apakah *high-altitude cerebral edema* (HACE) itu?

HACE merupakan kelanjutan perjalanan klinik AMS pada sistem saraf dan tanda-tanda serebral AMS.

90. Sindrom tambahan apakah yang terlihat pada HACE?

Semua pasien menunjukkan ataksia batang tubuh (*truncal ataxia*), perasaan lemah yang sangat, perubahan status kesadaran, perasaan mau pingsan, somnolensia, stupor, dan akhirnya koma. Yang juga terlihat adalah gejala halusinasi, kelumpuhan saraf kranial, hemiparesis, serangan kejang, hemiplegia dan berbagai tanda fokal neurologi yang mencakup kebutaan kortikal, afasia serta *island-like blind spot* pada lapangan penglihatan. Pro-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

sehingga toksin tersebut dapat dikeluarkan bersama feses. Pemberian pencahar dengan dosis yang banyak tidak dianjurkan dan tidak boleh keliru dengan irigasi total usus. Pencahar dapat menimbulkan gangguan cairan dan elektrolit yang tidak disebabkan oleh pemberian polietilen glikol.

8. Metode apa yang paling baik dalam terapi dekontaminasi GI?

- a. Penggunaan arang aktif merupakan indikasi bagi sebagian besar pasien yang datang ke UGD dalam waktu beberapa jam setelah ingesti zat yang kemungkinan besar toksik. Arang aktif tidak dianjurkan untuk ingesti logam (litium, besi), alkohol (etanol, metanol, etilen glikol) dan agens kaustik yang terpisah. Karena aspirasi arang aktif dapat mengakibatkan pneumonitis, tindakan kewaspadaan harus dilakukan untuk memastikan bahwa jalan napas sudah benar-benar terlindungi. Kerap kali pemberian arang aktif menyebabkan pasien muntah.
- b. Lavase orogastrik merupakan indikasi bagi pasien yang datang ke UGD karena ingesti yang diyakini berpotensi untuk mengancam jiwa, dan pada waktu zat tersebut diyakini masih terdapat di dalam lambungnya. Lavase orogastrik tidak boleh dilakukan sebelum jalan napas pasien telah benar-benar terlindungi. Lavase orogastrik dapat mengakibatkan cedera esofagus.
- c. Irigasi total usus merupakan indikasi bagi pasien dengan ingesti jumlah besar zat yang tidak bisa terikat dengan arang aktif (litium, besi), pasien dengan traktus GI yang menyimpan obat terlarang yang terbungkus kemasan (*body packers* dan *body stuffers*), dan pasien yang ingesti preparat salut-enterik atau preparat lepas-lambat (beta bloker dan penyekat kanal kalsium yang lepas lambat, aspirin salut-enterik).
- d. Sirup ipecac jarang digunakan di UGD. Kadang-kadang saja preparat ini direkomendasikan oleh pusat keracunan untuk pemakaian di rumah, khususnya jika akses cepat ke pelayanan kesehatan tidak tersedia. Sirup ipecac tidak direkomendasikan bagi pasien anak-anak yang usianya kurang dari enam bulan, bagi pasien yang ingesti agens kaustik atau hidrokarbon, atau bagi pasien yang berisiko mengalami depresi sistem saraf pusat ataupun ketidakstabilan kardiovaskular dengan awitan yang cepat. Sekarang ini perawat kedururatan jarang sekali menggunakan sirup ipecac.

9. Apakah ada manfaatnya untuk memberikan arang aktif lebih dari satu kali?

Umumnya, arang aktif diberikan dengan dosis 1–2 gm/kg berat badan. Masuk akal jika ada pendapat yang mengatakan bahwa dosis arang aktif harus bergantung pada jumlah toksin yang diingesti pasien dan seberapa baik toksin itu berikatan dengan arang aktif. Pemberian satu atau dua kali



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

25. Apakah penapisan toksikologi urin memiliki manfaat klinik dalam penatalaksanaan pasien yang dicurigai overdosis?

Penapisan toksikologi urin jarang mengubah penatalaksanaan pasien yang datang ke UGD dengan overdosis obat. Penapisan ini mahal dan juga memakan waktu. Karena tidak ada penapisan toksikologi urin yang “standar”, terdapat fasilitas pelayanan kesehatan yang berbeda untuk penapisan berbagai macam obat. Banyak uji penapisan urin hanya dilakukan untuk penyalahgunaan obat, sedangkan sebagian uji lainnya lebih komprehensif. Akan tetapi, penapisan toksikologi urin yang “komprehensif”, sekalipun, tidak berhasil mendeteksi banyak macam toksin. Ketergantungan pada hasil-hasil penapisan toksikologi urin telah mengakibatkan morbiditas dan mortalitas akibat pengobatan yang berlebihan atau yang kurang memadai. Penapisan toksikologi urin *tidak* direkomendasikan sebagai bagian dalam penatalaksanaan sebagian besar pasien yang datang ke UGD dan dicurigai overdosis.

26. Mengapa pengukuran kadar asetaminofen serum direkomendasikan dalam penatalaksanaan pasien yang datang ke UGD dengan riwayat overdosis obat yang tidak diketahui?

Ada ratusan jenis obat bebas dan obat resep yang mengandung asetaminofen. Asetaminofen merupakan obat yang umum diingesti pasien bunuh diri. Setiap tahunnya, obat ini merupakan penyebab utama kematian yang berkaitan dengan keracunan di Amerika Serikat. Dalam waktu 24 jam pertama sesudah ingesti asetaminofen, tidak ada tanda-tanda dan gejala yang dapat diandalkan untuk memperkirakan apakah pasien akan mengalami kerusakan hati. Dalam waktu 24 jam pertama, seorang pasien dengan hasil pemeriksaan fungsi hati dan koagulasi yang normal dapat mengalami hepatotoksisitas. Pengukuran kadar asetaminofen serum merupakan cara yang terbaik untuk memperkirakan apakah pasien berisiko mengalami toksisitas asetaminofen dan untuk menentukan apakah pasien memerlukan terapi antidot N-asetilsistein (Mucomyst). Cara yang paling dapat diandalkan untuk menyingkirkan kemungkinan toksisitas asetaminofen adalah pemeriksaan kadar asetaminofen serum.

27. Untuk jenis-jenis toksin apakah, pemeriksaan kadar dalam serum memiliki manfaat klinik dalam penatalaksanaan kasus yang dicurigai overdosis?

Kadar serum amat membantu dalam penatalaksanaan kasus-kasus dicurigai overdosis akibat metanol, etilen glikol, litium, salisilat (aspirin), teofilin, digoksin, etanol, karbon monoksida, asetaminofen, dan obat anti-kejang, seperti fenitoin (Dilantin), karbamazepin (Tegretol), asam valproat (Depakote), dan fenobarbital.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

18. KEDARURATAN PSIKIATRIK

Rita Kimball, MS, RN, CS dan Noreen Baldwin, MSN

1. Apakah yang dimaksud dengan keadaan kedaruratan psikiatrik?

American Psychiatric Association mendefinisikan kedaruratan psikiatrik sebagai suatu gangguan akut pada kemampuan berpikir, perilaku, *mood*, atau hubungan sosial yang memerlukan intervensi segera (yang ditunjukkan oleh klien, keluarga atau unit sosial). Pasien ini berada di ambang kolaps total atau penghancuran diri sendiri; intervensi kedaruratan diperlukan untuk mempertahankan kehidupan. Situasi ketika kemampuan fungsional yang umum mengalami gangguan yang berat dan individu dianggap tidak kompeten atau tidak mampu untuk memikul tanggung jawab pribadi juga merupakan keadaan kedaruratan psikiatrik.

2. Bagaimana prevalensi keadaan kedaruratan psikiatrik?

Jumlah kasus kedaruratan psikiatrik yang ditangani di UGD semakin meningkat. Diperkirakan kurang-lebih 30% dari semua pasien UGD memiliki permasalahan kesehatan jiwa yang memerlukan intervensi staf UGD.

3. Keadaan kedaruratan psikiatrik apa yang paling sering ditemukan?

Ada empat keadaan kedaruratan psikiatrik yang paling sering ditemukan, yaitu: toksisitas alkohol, episode skizofrenia akut, depresi psikotik, dan reaksi situasional akut. Kehilangan acap kali merupakan faktor precipitasi terjadinya keadaan kedaruratan psikiatrik.

4. Tipe keadaan kedaruratan psikiatrik apa saja yang kemungkinan besar akan saya temukan?

Ada sepuluh tipe dasar keadaan kedaruratan psikiatrik yang sudah teridentifikasi.

- Pasien yang depresi
- Pasien yang kesepian
- Pasien yang paranoid dan agresif
- Pasien yang mengalami disorientasi
- Pasien yang bunuh diri
- Pasien dengan kelainan kognitif
- Pasien dengan impuls yang tidak terkontrol
- Pasien yang dipengaruhi oleh alkohol atau obat-obatan
- Pasien korban kejadian yang brutal atau peristiwa yang traumatik
- Pasien yang tidak memiliki tempat tujuan



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Simetidin (Tagamet) dengan dosis toksik menyebabkan gejala neuropsikiatrik, seperti koma; *vivid*, halusinasi visual yang hidup; letargi; delirium; paranoid; agitasi; depresi; berbicara pelo dan cara berjalan yang goyah.

Steroid, seperti prednison, mengakibatkan mania, depresi, psikosis nonspesifik, delirium, demensia, dan psikosis skizofreniformis.

Levodopa dan **amantadin** (Symmetrel), digunakan dalam pengobatan penyakit Parkinson yang telah dikaitkan dengan gejala psikiatrik. Toksisitas levodopa dapat menyebabkan mania, depresi, delirium, dan psikosis skizofreniformis. Delirium psikotik dengan halusinasi berkaitan dengan pemakaian amantadin.

Antihipertensi, seperti reserpin, metildopa (Aldomet), dan propranolol (Inderal) dapat menyebabkan depresi yang pada sebagian kasus menyebabkan keinginan bunuh diri.

Barbiturat dan preparat hipnotik yang kerjanya serupa dapat menyebabkan pelbagai gejala psikiatrik ketika diberikan dengan takaran terapeutik atau toksik dan pada saat pemakaiannya dihentikan.

Benzotropin mesilat (Cogentin), preparat **antidepresan trisiklik**, **fenotiazin**, dan preparat **hipnotik** dapat menimbulkan psikosis atropin yang ditandai dengan agitasi, penglihatan kabur, mulut kering, berbicara terus-menerus, denyut nadi cepat, dan kulit kemerahan serta panas.

Kokain dan **amfetamin** dapat menyebabkan depresi berat pada saat penggunaannya dihentikan.

Fensiklidin (PCP; *phencyclidine*), sebuah halusinogen yang kuat, dapat menimbulkan gejala klinik yang membingungkan sehingga sering keliru dengan skizofrenia.

Nitrous oksida menyebabkan euforia ringan.

Senyawa nitrit yang mudah menguap (*volatile nitrit*) (amil nitrit) dapat mengakibatkan perubahan alam perasaan dan perilaku.

Penghentian mendadak pemakaian **preparat stimulan**, seperti amfetamin dapat menimbulkan depresi berat yang bisa membuat pemakainya bunuh diri.

16. Tanda-tanda dan gejala apa yang terdapat pada toksisitas alkohol?

Tanda-tanda intoksikasi alkohol meliputi napas berbau alkohol, berbicara pelo, ataksia, vertigo, muntah, tremor, dan kehilangan kesadaran. Daya pikir melambat, daya ingat terhadap kejadian yang baru saja terjadi menjadi tidak lengkap, penurunan persepsi sensorik, peningkatan distraktilitas. Euforia atau depresi dapat terjadi; daya pengendalian diri akan terganggu dengan kondisi afektif yang labil dan kemungkinan timbulnya tindak kekerasan yang ditujukan kepada diri sendiri atau orang lain. Koma alkoholik, yaitu suatu kondisi terminal pada intoksikasi, merupakan keadaan kedaruratan yang memerlukan tindakan terapeutik, seperti untuk pasien yang koma. Diagnosis bandingnya meliputi keadaan berikut ini.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Prediktor kekerasan yang paling baik adalah riwayat kekerasan yang timbul tanpa provokasi dan tidak jelas penyebabnya, yang terjadi beberapa saat sebelum pasien tiba di rumah sakit. Indikator kekerasan yang signifikan lainnya adalah riwayat toksisitas, gangguan organik dan paranoid.

29. Apa yang harus dilakukan jika saya mencurigai bahwa pasien berpotensi untuk melakukan tindak kekerasan?

Sangat penting bagi kita untuk menampakkan penghargaan dan memiliki persepsi bahwa pasien mampu mengontrol dirinya sendiri. Kerap kali pasien yang melakukan tindak kekerasan itu merasa bahwa dirinya tengah dipermalukan. Sebaiknya kita mempromosikan sikap bahwa "kamu dan saya akan menghadapi dunia", hal ini cenderung mengurangi amarah pasien. Jika pasien semakin bertambah marah ketika setiap pertanyaan diajukan, diperlukan suatu pendekatan yang berbeda!

Kekerasan timbul di sepanjang suatu rangkaian kesatuan perilaku. Pada awalnya, ekspresi distress lewat kata-kata dapat diredakan dengan mendorong pasien untuk mencurahkan perasaannya. Ketika ekspresi verbal tersebut mencakup ancaman, respons kita harus tegas, tetapi tetap suportif dan menunjukkan batas-batasnya. Perilaku kekerasan fisik yang sering kali pasien lakukan memerlukan restrein mekanik.

Apabila kekerasan iminen, tindakan sederhana dengan memamerkan kekuatan dapat mengurangi kecenderungan tersebut. Obat-obatan dan restrein mungkin diperlukan. Jika mungkin, berikanlah kesempatan kepada pasien untuk memilih penggunaan obat per oral.

Intervensi verbal yang tepat dan efektif sangat penting. Apa yang terjadi selama setengah jam pertama di UGD akan memberikan dampak yang amat penting pada perawatan akhir pasien. Kemampuan untuk menggunakan pembicaraan yang kontra-proyektif dapat membantu dalam banyak situasi. Penggunaan pembicaraan yang kontra-proyektif ini dapat dilukiskan dalam situasi berikut: Seorang pasien dibawa oleh polisi dengan tangan diborgol. Klinisi dapat mengatakan, "Polisi tidak akan meninggalkan siapa saja dalam keadaan sendirian pada saat ini." Penggunaan pembicaraan yang kontra-proyektif tersebut dimaksudkan untuk mengurangi intensitas proyektif pasien.

30. Bagaimana saya dapat membedakan antara keadaan konfusion akut dan demensia?

Konfusion akut (gejala kebingungan yang akut) biasanya terjadi segera setelah pasien masuk rumah sakit. Keadaan ini ditandai dengan penurunan kemampuan untuk memfokuskan, mempertahankan atau mengalihkan perhatian; perubahan pada status kognitif; atau gangguan persepsi yang timbul dalam suatu periode waktu yang singkat dan cenderung berfluktuasi sepanjang hari. Keadaan ini bermanifestasi dalam bentuk:



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

19. MASALAH BUKAN DARURAT

Joann M. Sorrentino, RN, BSN, MSN, FNP

1. Dalam mengkaji keadaan seorang pasien, cara-cara apakah yang memudahkan untuk memastikan bahwa Anda sudah memperoleh riwayat keluhan pasien yang memadai?

Singkatan untuk memudahkan menghafalnya adalah OLD CART:

O = *Onset*. Awal kejadian.

L = *Location*. Lokasi.

D = *Duration*. Lamanya.

C = *Characteristics*. Karakteristik atau ciri khas.

A = *Alleviating factors*. Faktor-faktor yang meringankan.

R = *Related signs and symptoms*. Tanda dan gejala yang relevan.

T = *Treatment measures*. Tindakan terapi atau penanganannya.

2. Sebutkan definisi konjungtivitis dan keratitis. Mikroorganisme patogen apakah yang sering menyebabkan penyakit infeksi ini dan bagaimana penanganannya?

Konjungtivitis merupakan peradangan membran mukosa yang menutupi sklera anterior dan kelopak bagian dalam. Keratitis adalah peradangan kornea. Virus patogen yang sering menyebabkan infeksi ini meliputi adenovirus, herpes simpleks, dan herpes zoster. Infeksi dimulai pada salah satu mata dan kemudian mengenai kedua belah mata (bilateral) dengan keluaran cairan yang signifikan. Konjungtivitis herpes simpleks akan disertai dengan hiperemia konjungtiva dan keluaran yang jernih. Vesikel dan ulserasi pada kornea dapat meluas dengan cepat sampai pada kornea dengan menimbulkan ulkus dendritikus. Oftalmikus herpes zoster harus dicurigai jika percabangan nasosiliaris nervus kranialis kelima turut terkena. Bakteri patogen yang menyebabkannya meliputi stafilokokus, *Haemophilus* sp., pneumokokus, *Neisseria gonorrhoeae*, kuman-kuman difteroid, *Pseudomonas* sp., *Proteus* sp., dan *Moraxella* sp. Awitannya sering akut dan unilateral dengan pembentukan krusta pada kelopak mata. Mata berwarna merah muda yang jelas (*true pink eye*) adalah keratokonjungtivitis epidemika.

3. Kapan Anda sering menemukan pasien *dry socket*? Apa yang menjadi penyebabnya?

Dry socket merupakan osteitis alveolaris setempat dan terjadi pada kurang-lebih 5% dari semua proses pencabutan gigi. Peradangan tulang alveolar ini paling sering terlihat pada pencabutan gigi molar ketiga (geraham bungsu, *wisdom teeth*) yang terjepit. Pasien akan mengeluhkan rasa nyeri



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

napasan merupakan tindakan yang sangat penting. Diperlukan perawatan medik yang segera apabila anak ini mengeluarkan suara stridor, yaitu suara berderit seperti orang tercekik atau engsel berkarat pada waktu menarik napas, atau memperlihatkan retraksi (pencekungan otot) di antara tulang-tulang iga saat inhalasi; cuping hidung yang kembang-kempis; ketidakmampuan berbicara atau berjalan karena napas yang sesak; air liur yang menetes; atau bernapas dengan dagu yang turun dan mulut yang terbuka.

11. Bagaimana Anda dapat membantu pasien mengatasi infeksi saluran napas atas karena virus yang sering terjadi?

Membantu masyarakat luas untuk memahami adanya lebih dari 200 jenis virus yang menyebabkan gejala penyakit selesma merupakan tugas yang kini sedang dilaksanakan. Gejala selesma yang biasa mencakup hidung berair, mata merah, bersin-bersin, sakit tenggorokan, batuk yang kering, sakit kepala, dan pegal-pegal di seluruh tubuh. Dengan bertambah lanjutnya penyakit, gejala sakit tenggorokan berkurang dan pileknya mengental. Gejala ini biasanya berlangsung selama 1–2 minggu. Penanganannya berfokus pada upaya untuk meringankan gejala. Preparat dekongestan seperti Sudafed akan membantu melonggarkan hidung yang tersumbat. Obat batuk supresan yang mengandung dekstrometorfan membantu mengendalikan batuk yang berat. Asetaminofen atau ibuprofen mengurangi rasa pegal-pegal di seluruh tubuh dan demam yang ringan. Membantu pasien untuk menyadari bahwa pemberian antibiotik tidak akan menyembuhkan infeksi virus merupakan tindakan yang sangat penting. Akan tetapi, jika gejalanya bertambah parah dalam perjalanan suatu infeksi virus, termasuk perubahan warna sputum, bertambahnya sesak napas, perasaan tertekan pada dada, demam yang persisten, nyeri sinus yang terlokalisasi, atau gejala batuk-batuk yang tetap bertahan setelah lebih dari 10–14 hari, keadaan pasien harus dievaluasi untuk menemukan kemungkinan adanya infeksi bakteri.

12. Gejala apa saja yang harus Anda waspadai tentang kemungkinan adanya masalah serius pada punggung yang memerlukan penatalaksanaan kedaruratan?

Istilah yang sering digunakan bagi keadaan ini adalah sindrom kauda ekuina, disebabkan oleh herniasi pusat diskus lumbalis sehingga terjadi kelemahan otot serta baal yang dinamakan "*saddle*" *anesthesia* (baal di daerah gluteus) dan gangguan pengendalian buang air besar serta buang air kecil. Penatalaksanaan kedaruratannya mencakup identifikasi dan tindakan pembedahan yang dini.

13. "Tanda bahaya" apa yang lazim dijumpai pada masalah punggung yang berpotensi untuk menjadi gangguan yang serius?



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Tipe cedera kompresi atau remuk (*crushing*) akan dialami pada tabrakan mobil, dan tipe cedera ini terjadi karena tiga tipe benturan.

- a. **Benturan mesin.** Kendaraan membentur benda lain yang bergerak atau sedang diam, dan energi mekanis dapat menyebabkan cedera kontak yang langsung pada pengemudi atau penumpangnya.
- b. **Benturan badan.** Korban membentur bagian kendaraan seperti kaca depan atau kemudi mobil.
- c. **Benturan organ.** Struktur tubuh penyangga, seperti kranium, iga, atau tulang belakang membentur organ-organ yang bergerak, seperti otak, jantung, hati atau limpa.

7. Cedera apa yang harus diantisipasi oleh perawat dalam menghadapi kecelakaan dengan pengurangan kecepatan yang mendadak?

Cedera dengan pengurangan kecepatan yang mendadak dapat terjadi akibat benturan kendaraan atau terjatuh. Ketika terjadi benturan, pembuluh darah dan organ yang terfiksasi akan bergesekan dari tempat perlekatan-nya. Pada saat itu, organ dan pembuluh darah terus bergerak ke depan sedangkan tempat perlekatan-nya yang lain berhenti secara tiba-tiba. Cedera dengan pengurangan kecepatan yang mendadak mencakup cedera robekan (parsial atau total) pada aorta torakalis desenden, regangan atau robekan arteri renalis dari pedikel renal, robekan perlekatan usus dan limfa, serta laserasi hepar.

8. Tipe benturan kendaraan apa yang sering dijumpai?

- Tabrakan dari depan (benturan frontal; *frontal impact*)
- Tabrakan dengan benturan samping atau *T-bone* (*T-bone or lateral impact collision*)
- Tabrakan dari belakang (*rear-end collision*)
- Tabrakan yang membuat kendaraan bergulir (*roll-over*)

9. Cedera apa yang sering terjadi akibat tabrakan dari depan?

Pada tabrakan dari depan, energi yang dialihkan tubuh bisa luar biasa dan menyebabkan cedera multipel. Penumpang yang tidak mengenakan sabuk pengaman dapat membentur kaca depan mobil, lingkaran kemudi atau *dasbor*. Cedera akibat benturan dengan kaca depan yang harus diantisipasi, mencakup cedera pada kepala dan servikal, laring serta trakea. Cedera akibat benturan lingkaran kemudi yang harus diantisipasi, meliputi cedera laring dan trakea; kontusio paru; kontusio miokard; fraktur iga dengan pneumotoraks, hemotoraks atau *flail chest*; laserasi dan ruptur organ abdomen; ruptura diafragma; dan cedera gesekan pada arkus aorta, hepar, limfa, atau ginjal. Cedera dasbor harus menimbulkan kecurigaan



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

jantungnya 80 kali/menit dan terjadi penurunan tekanan darah, pikirkanlah kemungkinan pemakaian obat beta-bloker. Lebih rumit lagi, pasien yang juga mengalami cedera medula spinalis tidak dapat meningkatkan frekuensi jantung sebagai respons terhadap kehilangan darah dan hipotensi.

11. Apa cara yang paling baik dalam mengatasi renjatan hipovolemik sebelum atau sebagai tambahan penanganan penyebab yang mendasarinya?

Pemberian infus cairan yang dihangatkan dan transfusi darah.

12. Pada perdarahan karena trauma, apakah renjatan hipovolemik memerlukan pemberian infus cairan dan transfusi darah?

Ya. Akan tetapi, pemberian infus cairan dan transfusi darah hanya menghabiskan waktu yang diperlukan untuk membawa pasien ke kamar operasi, guna menjalani tindakan pembedahan yang akan mengoreksi perdarahan tersebut (jika penyebabnya perdarahan). Semakin stabil keadaan hemodinamika pasien pada saat pembedahan dilakukan, semakin baik prognosinya. Hasil penelitian Bickell et al. yang kontroversial memperlihatkan perbaikan prognosis ketika pemberian infus cairan yang agresif kepada pasien hipotensi dengan luka tembus pada tubuhnya, baru dilakukan pada saat pasien menjalani tindakan pembedahan. Diperlukan data-data yang lebih banyak lagi sebelum perubahan dalam penatalaksanaan terapi yang substansial itu dapat direkomendasikan.

13. Apa cairan yang sebaiknya digunakan dalam pemberian infus pendahuluan untuk resusitasi cairan pada pasien yang mengalami renjatan hipovolemik?

Sebagai infus awal harus digunakan larutan kristaloid yang isotonik, seperti larutan Ringer laktat (RL). Larutan garam fisiologis atau normal saline merupakan pilihan lain yang bisa diterima, kendati cairan infus ini dapat menimbulkan asidosis metabolik jika diberikan dalam waktu yang lama. Pemilihan cairan yang lebih tepat untuk resusitasi merupakan permasalahan yang kontroversial: apakah larutan kristaloid ataukah koloid? Weinstein dan Doerfler mengemukakan komplikasi yang dapat timbul pada pemberian infus cairan kristaloid, sedangkan Schierhout et al. menemukan adanya komplikasi pada resusitasi dengan cairan koloid. Schierhout et al. mengakui tidak ada satu cairan pun yang pemberiannya pada setiap uji coba yang acak disertai dengan prognosis yang lebih baik. Karena harga cairan koloid jauh lebih mahal daripada cairan kristaloid, cairan infus yang direkomendasikan sampai saat ini biasanya berupa cairan kristaloid.

14. Kapan Anda memulai transfusi darah pada pasien renjatan hipovolemik?



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

reaksi alergi. Jika transfusi darah merupakan penyebabnya, transfusi tersebut harus dihentikan. Jika penyebabnya berupa pajanan dengan suatu zat kimia atau substansi, tindakan menghilangkan zat kimia atau substansi tersebut harus dilakukan. Penanganan gejalanya meliputi pemeliharaan jalan napas yang paten, pernapasan yang efektif, dan sirkulasi darah. Terapi oksigen dengan aliran yang tinggi dan penyuntikan intravena 0,1–0,5 ml epinefrin dalam larutan 1:10.000 yang diulangi tiap 5–15 menit, harus dilakukan untuk mengatasi keadaan vasokonstriksi yang berat. Mungkin juga diperlukan pemberian antihistamin, seperti difenhidramin (Benadryl) serta simetidin (Tagamet), dan/atau preparat bronkodilator lainnya, seperti albuterol.

35. Apakah Anda menangani renjatan neurogenik dan hipovolemik dengan teknik resusitasi cairan yang serupa?

Berbeda dengan renjatan hipovolemik yang merupakan permasalahan volume, maka renjatan neurogenik merupakan permasalahan dilatasi arteriola dan venula. Volume darahnya normal, tetapi darah ini mengalir di dalam sistem pembuluh darah yang sangat berdilatasi sehingga terjadi pengumpulan (*pooling*) darah vena dan arteri. Terapinya dimulai dengan stabilisasi medula spinalis yang dilakukan bersamaan dengan manajemen ABC. Terapi khusus dapat meliputi pemberian infus, namun kerap kali diperlukan penyuntikan IV vasopresor untuk membantu menimbulkan vasokonstriksi dan meningkatkan tekanan darah. Penyuntikan intravena metilprednisolon dosis-tinggi dilakukan dalam delapan jam pertama setelah terjadi cedera pada medula spinalis.

RENJATAN OBSTRUKTIF

Pembaca diharapkan merujuk kepada Bab 23 untuk penatalaksanaan tamponade jantung dan tension pneumotoraks yang merupakan penyebab renjatan obstruktif.

36. Masalah etika apa yang merupakan dilema ketika seorang dewasa penganut agama Kesaksian Yehova yang mengalami perdarahan dan berada dalam kondisi yang kompeten menolak transfusi darah?

Dilema etika tidak terdapat pada kejadian seperti ini. Prinsip etika yang utama untuk mengarahkan tindakan yang dilakukan oleh petugas kesehatan adalah otonomi pasien. Penghormatan terhadap otonomi pasien akan menjamin hak-hak pasien dalam memilih tindakan yang konsisten dengan nilai-nilai pribadinya dan rencana hidupnya, kendati pilihan tersebut tidak konsisten dengan nilai-nilai yang dianut oleh petugas kesehatan.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

cairan serebrospinal yang terus-menerus dapat mengakibatkan meningitis atau abses.

15. Makna klinis apa yang terdapat pada ekimosis periorbita atau *raccoon's eyes*?

Fraktur basis kranii dapat disertai dengan perdarahan ke dalam fraktur fosa anterior yang menyebabkan munculnya memar.

16. Tanda-tanda dan gejala apa yang umumnya terlihat pada fraktur basis kranii?

- Sakit kepala
- Perubahan tingkat kesadaran
- Ekimosis
- Rinore atau otore cairan serebrospinal

17. Mengapa kepala harus berada dalam posisi garis tengah pada pasien yang mengalami trauma kraniofasial?

Penempatan kepala dalam posisi garis tengah akan mempermudah drainase darah vena. Rotasi kepala dapat menekan vena leher dan mengakibatkan kongesti vena serta penurunan drainase dari otak, selanjutnya akan meningkatkan TIK dan mengurangi tekanan perfusi serebral.

18. Bagaimana Anda menangani jaringan atau organ yang terkoyak (*avulsio*) dari wajah?

Semua jaringan dan organ yang lepas harus dikembalikan ke tempatnya semula. Jika mungkin, lakukan irigasi dengan larutan normal saline kemudian diangkut dengan spons kasa yang sudah dibasahi.

19. Apakah penjahitan luka yang bersih pada wajah dapat ditunda?

Ya. Penjahitan luka dapat dilakukan 24 jam kemudian. Luka yang bersih pada wajah diirigasi dan kelembapan tepi luka dijaga dengan kasa yang sudah dibasahi dengan larutan normal salin. Pengecualiannya adalah luka gigitan (hewan dan manusia). Luka gigitan harus dirawat secepat mungkin karena adanya kontaminasi kotoran.

20. Apa obat pilihan bagi pasien cedera otak akibat trauma yang datang ke UGD dengan kejang klonik-tonik yang menyeluruh?

Biasanya obat yang pertama kali diberikan untuk menghentikan kejang adalah benzodiazepin, diikuti dengan pemberian fenitoin (Dilantin) untuk mencegah kejang tonik-klonik dan kejang lobus temporalis. Fenitoin bekerja pada korteks motorik dengan menghambat penyebaran aktivitas motorik di daerah tersebut yang menimbulkan serangan kejang. Fenitoin



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

11. Di samping *flail segment* dan rasa nyeri, faktor-faktor apa yang dapat menyebabkan gangguan paru-paru pada *flail chest*?

Kekuatan yang menghasilkan *flail segment* kerap kali mencederai jaringan paru dan mengakibatkan kontusio paru.

KONTUSIO PARU

12. Apakah kontusio paru itu?

Kontusio paru merupakan cedera parenkim paru. Keadaan ini sering terjadi akibat perdarahan dan edema dengan derajat tertentu, disertai proses inflamasi yang meluas sampai di luar lokasi cedera. Kontusio paru mengakibatkan gangguan penyesuaian ventilasi-perfusi sehingga terjadi hipoksia.

13. Bagaimana kontusio paru terjadi?

Kontusio paru terjadi akibat trauma tumpul toraks dengan fraktur iga yang multipel, *flail chest*, kekuatan pelambatan yang cepat, benturan yang sangat keras, atau kekuatan ledakan.

14. Bagaimana Anda mengetahui jika seorang pasien mengalami kontusio paru?

Anda dapat menemukan bukti yang berupa gejala nyeri tekan dan ekimosis pada dinding dada akibat benturan dengan benda tumpul, seperti roda kemudi (*stir*). Foto rontgen toraks dapat memperlihatkan gambaran infiltrat. Kadang-kadang kontusio tersebut tidak terlihat pada foto toraks sampai 12–24 jam. *CT Scan* menunjukkan gambaran kontusio yang terlihat lebih awal. Pasien akan mengalami gangguan fungsi paru-paru; jika berat dapat berlanjut menjadi *acute respiratory distress syndrome* (ARDS).

PNEUMOTORAKS

15. Apakah pneumotoraks itu?

Pneumotoraks merupakan keadaan terdapatnya udara di dalam rongga pleura. Keadaan ini terjadi akibat cedera traumatik pada paru-paru (seperti cedera karena potongan iga yang patah atau luka tusuk), atau terjadi secara spontan dengan atau tanpa penyakit paru. Pengembangan paru-paru bergantung pada tekanan negatif di dalam rongga pleura. Apabila udara masuk ke dalam rongga tersebut, tekanan negatif akan hilang dan paru-paru mengalami kolaps, baik parsial maupun total. Intensitas gejala bergantung pada luasnya jaringan paru yang kolaps, fungsi paru sebelumnya, dan kebutuhan tubuh terhadap sistem respirasi.

16. Mekanisme cedera apa yang berkaitan dengan pneumotoraks?

Pada cedera traumatik, kekuatan yang ditimbulkan oleh trauma tersebut secara khas terdapat di sebelah lateral, dan kerap kali tulang iga



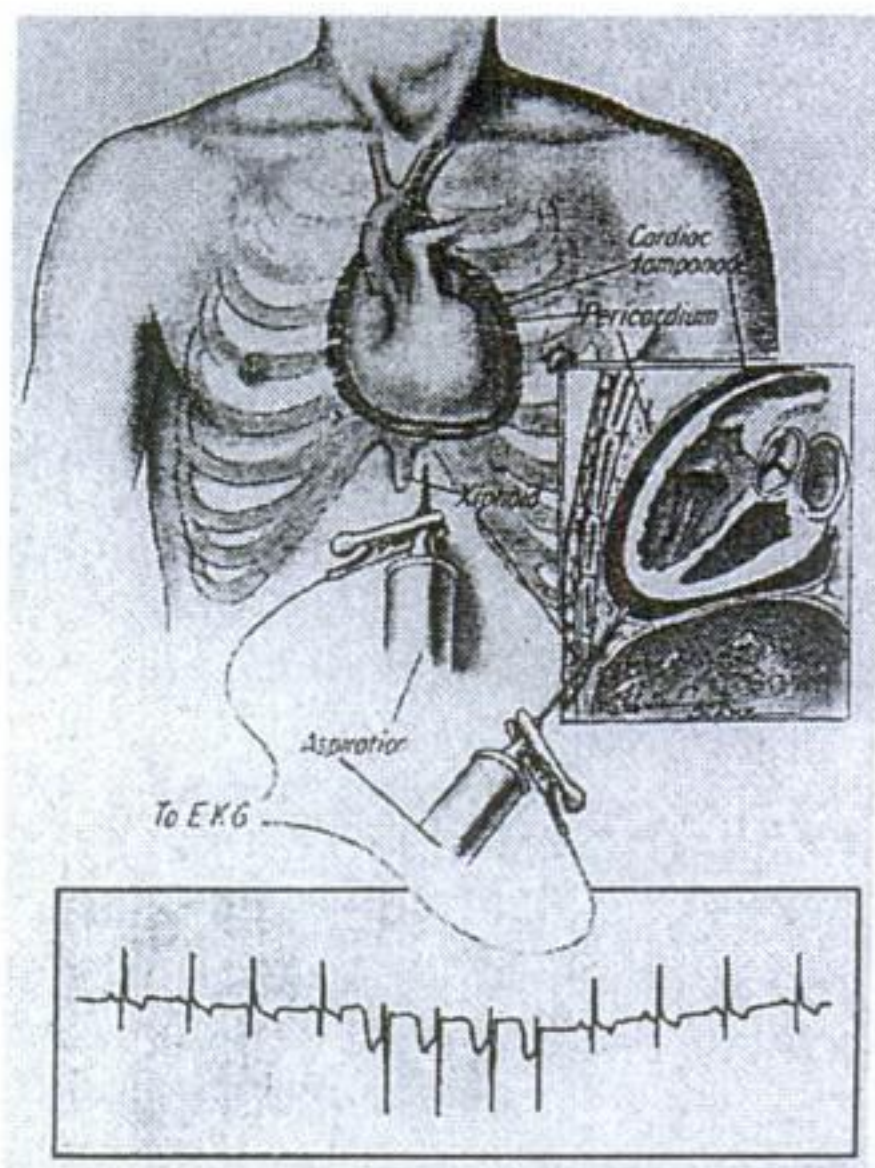
You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



Teknik perikardiosentesis. Defleksi kompleks QRS yang negatif menunjukkan kontak pada epikardium. (Dari Ebert P: The pericardium. Dalam Sabiston DC, Spencer FC (eds): *Gibbon's Surgery of the Chest*, 4th ed. Philadelphia, W.B. Saunders, 1997, hal. 1949, atas ijin).

aorta. Gambaran penting lainnya pada foto rontgen toraks adalah obliterasi katup aorta. Foto telentang dapat menimbulkan distorsi gambar mediastinum yang tampak lebih lebar daripada keadaan sebenarnya; foto anteroposterior juga dapat menimbulkan pelebaran artifisial mediastinum, khususnya jika tabung sinar-x ditempatkan terlalu dekat dengan pasien ketika pengambilan foto dilakukan.

41. Mengapa terjadi ruptur aorta?

Ruptur aorta disebabkan oleh kekuatan deselerasi yang besar ketika terjadi benturan dan kemudian kekuatan tersebut didistribusikan secara tidak merata di sepanjang aorta, mengingat pelekatan aorta pada struktur interna. Ligamentum arteriosum "memfiksasi" aorta pada bagian proksimalnya, sedangkan bagian bawah aorta bergerak bebas (*mobile*). Kekuatan pelambatan menyebabkan tekanan pada bagian yang terfiksasi, letaknya tepat di sebelah distal cabang arteri subklavia kiri; dengan demikian, tunika intima aorta dapat terkoyak. Jika tunika adventisianya masih utuh, hematoma yang terdapat di dalamnya akan mencegah mengalir darah ke-



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

50. Tanda dan gejala apa saja yang terdapat pada cedera laring?

Stridor, dispnea, kegelisahan hebat, kualitas suara yang berubah, suara serak, nyeri pada palpasi, dan kesulitan menelan. Emfisema subkutan servikal dapat terjadi dan meluas ke mediastinum jika terdapat cedera faring atau esofagus.

51. Jika tindakan intubasi dianggap berbahaya karena adanya disrupsi leher yang signifikan, tindakan apa yang harus dilakukan?

Krikotirotomi atau trakeotomi merupakan tindakan pembedahan yang dilakukan. Bantuan dapat diperlukan untuk mengatur posisi mandibula yang tepat, untuk melakukan stabilisasi sementara pada kasus-kasus akibat dari fraktur fasial yang masif. Pastikan Anda mengetahui tempat penyimpanan peralatan khusus trakeotomi dan tipe-tipe pipa trakeotomi yang mungkin dipasang setelah mendapatkan akses pada jalan napas. Dengan hati-hati, kokohkan pemasangan tersebut pada tempatnya yang mungkin merupakan satu-satunya peluang bagi penatalaksanaan jalan napas.

52. Pemeriksaan diagnostik apa yang paling sering dilakukan pada trauma leher?

CT scan merupakan pemeriksaan pilihan untuk laring, bersama-sama dengan laringoskopi serat-optik untuk memeriksa struktur jaringan lunak leher. Esofagogram, endoskopi dan/atau pembedahan eksplorasi harus dilakukan untuk mengevaluasi kemungkinan cedera pada esofagus. Perembesan cairan dari esofagus yang bocor ke dalam rongga mediastinum, dapat mengakibatkan kematian jika tidak diketahui. Pemeriksaan angiografi atau *Doppler imaging* diperlukan pada kasus cedera tembus leher.

53. Apakah letak cedera tembus leher menghambat penatalaksanaanya?

Dokter bedah melakukan pemeriksaan evaluasi leher menurut tiga zona yang membentang dari basis kranium (zona 3) hingga insisura sternum (zona 1). Meskipun ketiga zona tersebut memberi arahan pada dokter untuk menentukan tipe struktur yang terkena dan cara pembedahannya, namun patokan ini bisa menyesatkan. Arah sudut benda yang menembus, seperti pisau, atau lintasan peluru, dapat berjalan lewat ketiga zona tersebut atau memasuki sebuah zona yang tidak tampak pada permukaan sebelah luar. Separuh dari pasien-pasien cedera tembus trakea juga mengalami cedera esofagus di bagian supraklavikular.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Penyebab Konfusi Akut—lanjutan

Metabolik	Infeksi	Kardiak	Ssp	Obat-Obatan	Lain-lain
Hipoglikemia	Sinusitis	Tamponade		Diuretik	Impaksi fekal
Asidosis	Selulitis			Antihistamin	Dehidrasi
Alkalosis				Opiat	Imobilisasi
Hipoksia				Sedatif	
Hiperkarbia				Tranquilizer	
Hiperkalsemia				Antipsikotik	
Azotemia				NSAID	
Kegagalan hepar				Antikonvulsan	
Hipertiroidisme				Preparat antiparkinson	
Hipotiroidisme				Gejala putus obat	
SIADH				Interaksi obat	

NSAID = *nonsteroidal antiinflammatory drugs* (preparat anti-inflamasi nonsteroid),
SIADH = *syndrome of inappopriate secretion of antidiuretic hormone* (sindrom ketidakselarasan sekresi hormon antidiuretik).

10. Efek apa yang ditimbulkan polifarmasi pada penanganan kedaruratan lansia?

Perawat kedaruratan harus menyadari bahwa obat-obatan yang digunakan pasien lansia dapat menjadi penyebab permasalahan medis yang sekarang dialami. Pemakaian obat lebih dari satu macam pada lansia dapat meningkatkan kesalahan dalam pemberiannya, mengurangi kepatuhan, dan meningkatkan interaksi obat serta efek-samping. Ada empat macam obat yang paling sering menimbulkan permasalahan, yaitu aspirin, digoksin, warfarin, dan diuretik. Banyak gejala, seperti kelemahan, anoreksia, vertigo, sinkop, atau riwayat terjatuh, harus segera dilakukan pengkajian medikasi dengan saksama. Empat puluh persen pasien geriatrik meninggalkan UGD dengan resep baru. Bertambah kompleksitas medikasi semakin mempertegas pentingnya penyuluhan tentang medikasi dan konseling bagi pasien lansia yang dipulangkan dari UGD. Pasien lansia perlu mengerti bagaimana obat yang baru disatukan dengan program pengobatannya yang sekarang.

11. Bagaimana infark miokard bisa berbeda pada lansia?

Infark miokard tanpa gejala sama sekali jarang ditemukan, tetapi dapat terjadi pada lansia yang berusia lebih dari 85 tahun, khususnya wanita. Umumnya, lansia datang dengan awitan dispnea yang mendadak. Keluhan lainnya meliputi sinkop, “flu”, mual, muntah, konfusi, dan kelemahan. Meskipun banyak lansia mungkin mengeluhkan nyeri dada klasik, perawat



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- oleh pasien pediatrik, 206
- Asam hidrofluorik, sebagai penyebab luka bakar, 328,
- Asam oksalat, sebagai penyebab luka bakar, 328
- Asam selenius, toksisitas pada pasien pediatrik, 206
- Asam sulfat, sebagai penyebab luka bakar, 328
- Asam valproat (depakene), 112, 207
- Asetaminofen,
 - overdosis pada, 206, 217
 - antidot untuk, 203
 - sebagai metode bunuh diri, 207
 - penggunaan pada pasien hamil, 368
 - sebagai terapi demam, pada pasien pediatrik, 391
 - sebagai terapi untuk infeksi saluran napas atas, 227
- Asidosis,
 - metabolik, *anion gap*, 199
 - pada pasien geriatrik, 382
 - respiratorik, yang berhubungan dengan hipotermia, 180
- Asitaminofen, standar pemberian, 3
- Asma, 148
 - sebagai penyebab gawat napas, 146
- Asosiasi Perawat Amerika, kode etik perawat, 30
- Asosiasi perawat kedaruratan, pedoman penapisan kekerasan dalam rumah tangga, 407
- Aspek psikososial,
 - pada penatalaksanaan nyeri, 42
 - perawatan geriatrik, 380
 - perawatan trauma, 363-364
- Aspirasi,
 - dari air, 188
 - nasal, pada pasien pediatrik, 388
 - pada pasien geriatrik, 379, 381
 - pada pasien hamil, 335
 - selama pemberian makanan ke dalam lambung, pada pasien luka bakar, 325
- Aspirin,
 - antidot untuk, 204
 - efek perlindungan jantung dari, 144
 - kontraindikasi pada hifema, 131
 - kontraindikasi pada konkusio, 254
 - overdosis pada, 217
 - sebagai pencegah stroke, 122
- Asuransi malpraktik, 95
- Asuransi, untuk malpraktik, 95
- Ataksia, 118
 - yang berhubungan dengan penyakit *acute mountain sickness* (AMS), 192
 - yang berhubungan dengan sindrom Wernicke-Korsakoff, 195
 - yang berhubungan dengan toksisitas alkohol, 215
- Atelektasis,
 - cedera diafragma sebagai kemiripan, 280
 - fraktur iga sebagai risiko faktor untuk, 260
- Atropin,
 - sebagai antidot toksisitas kolinergik, 201
 - sebagai penyebab hipertermia, 206
- Aura, yang berhubungan dengan serangan kejang, 107
- Auskultasi,
 - abdomen, 158, 278
 - pada pasien pediatrik, 353
 - toraks, untuk mendeteksi tension pneumotoraks, 264
- Autograft, kulit, 325
- Avulsi,
 - hepar, 282
 - muskuloskeletal, 307
- Azotemia, pada pasien geriatrik, 382
- Babesiosis, 169
- Babygram, 414
- Bagan Snellen, untuk pengkajian dari ketajaman visus, 127
- Bagian toksikologi, penempatan pasien UGD pada, 397
- Bagian tubuh yang diamputasi, perawatan dan replantasi, 315
- Bahasa. *Lihat juga* Pasien yang tidak bisa berbahasa Inggris, komunikasi yang melecehkan, oleh pasien, 94
- Bakteriuria, pada pasien geriatrik, 381



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- pada pasien pediatrik, 359
 - cedera leher, [274](#)
 - cedera vertebra C7, 300
- dada,
 - hemotoraks, 265
 - spiral, ruptur aorta, 271
- fraktur tulang belakang, 300
- kontusio paru, [262](#)
- pada fraktur iga, 259
- pada pasien hamil, 347
- Curah jantung,
 - pada pasien kehamilan, 332
 - pada pasien pediatrik, 351
 - penghitungan dari, 238
 - penurunan terkait-penuaan pada, 378
- Dada,
 - anatomi, 259
 - cedera pada, 259-275
 - cedera aorta, 269-272
 - kontusio jantung, 268
 - kontusio paru, 252
 - luka yang mengisap, 264
 - pada pasien hamil, 339
 - pemasangan *chest tube* untuk, 265-268, 346
 - tamponade jantung, 268-272
 - torakotomi resusitatif untuk, 272-273
 - pemeriksaan, pada pasien pediatrik, 357
 - sirkumferensia, peningkatan terkait-kehamilan pada, 331
- Daerah epigastrium, cedera pada, 288, 289
- Daerah permukaan tubuh, cedera
 - luka bakar, 319, 321
 - pada pasien hamil, 341
- Dalam posisi fleksi (penyakit dekompresi), 190
- Darah yang beredar, kehilangan. *Lihat juga* Hipovolemik sebagai penyebab hipotensi, 238-239
- Darah,
 - dari bank darah, kurang mengandung senyawa asam [2.3](#) difosfoglisarat ([2.3](#) DPG), 241
 - pajanan mukokutaneus, 65
- Darvon (proposipen), kontraindikasi pada, 37
- Debridemen,
 - fraktur terbuka, 311
 - pada luka karena bergesekan dengan permukaan jalan (*road rash*), 307
- Deferoksamin, sebagai antidot overdosis besi, 203
- Defibrilator, pediatrik, 395
- Defisit sensorik, terkait-cedera akibat listrik, 327
- Dehidrasi,
 - pada pasien geriatrik, 379, 381, 391
 - sebagai penyebab *heat exhaustion* (kelelahan karena panas), 183, 185
 - sebagai penyebab renjatan hipovolemik, 239
 - yang berhubungan dengan hipotermia, [180](#)
- Dekapitasi, oleh sabuk mobil yang hanya menahan bagian bahu, 233
- Dekompensasi jantung, pada pasien pediatrik, 351
- Dekontaminasi
 - gastrointestinal, 197
 - pasien yang terkontaminasi zat berbahaya, [14](#)
- Dekortikasi, terkait-cedera kepala, 252
- Delirium, 217
 - pada pasien geriatrik, 381
 - akibat pemakaian obat bius, [39](#)
 - sebagai kedaruratan psikiatrik, 217
 - yang berhubungan dengan katatonia letal, 217
- Demam,
 - definisi, 390
 - pada pasien pediatrik, 390-391
 - pengkajian orang tua pada, 391
 - sebagai penyebab serangan kejang, 106; 112, 224, 391,
 - yang berhubungan dengan *croup*, 226
- Demensia, [219](#)



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Flail chest*, 261
 penatalaksanaan nyeri pada, 38
 sebagai penyebab kontusio paru, [262](#)
 yang berhubungan dengan kecelakaan kendaraan bermotor, [231](#)
- Floater, [136](#)
- Flumazenil, sebagai antidot benzodiazepin, 201
- Flutter atrium*, terkait-cedera akibat listrik, 327
- Fomepizol, sebagai antidot etilen glikol, 202
- Formula Parkland, untuk terapi cairan intravena, 322
- Fosfenitoin, sebagai terapi serangan kejang, 110
- Foto rontgen, abdomen, visualisasi toksin pada, 204
- Fraktur tengkorak, yang berhubungan dengan luka jatuh, pada pasien yang berusia lanjut, 235
- Fraktur,
blowout, [136](#)
 avulsi, 309
 bersudut, 309
 biasa, 310
 Chance, 287, 291
 dari iga,
 yang berhubungan dengan kecelakaan kendaraan bermotor, [231](#)
 yang berkaitan dengan *flail chest*, 38
 deskripsi, 307-308
 dislokasi, 310
 epifisis, 353
 klasifikasi Salter-Harrus, 353
 fasiel, 256
greenstick, 310
 iga, 259-262
 pada anak korban kekerasan, 351
 sebagai penyebab kontusio paru, [262](#)
 sebagai penyebab pneumotoraks, 263
 terkait-cedera hepar, 282
 terkait-jatuh, pada pasien geriatrik, 384
 terkait-trauma abdomen tumpul, 277
 intraartikularis, 310
 janin, 344
 kominutiva, 309
 kranium,
 janin, 344
 pada pasien hamil, 339
 lumbal, 277
 maksilaris, klasifikasi Le Fort, 255
 melintang, 310
 oblik, 310
 os parietalis, 251
 os temporalis, 251
 pada anak korban kekerasan, 412
 deteksi dengan radiografi, 413-414
 pada korban *shaken baby syndrome*, 416-417
 pada lansia korban penganiayaan, 405
 pada pasien yang teraniaya, 405
 patologik, 310
 pelvik,
 berat, 313
 pada pasien hamil, 333, 339, 344
 sebagai ancaman yang dapat menimbulkan kematian, 313
 stabilisasi dari, 243
 terkait-cedera diafragma, 281
 pergelangan tangan, pada pemain papan-beroda (*roller blader*), 237
 pola, 309-310
 rotasional, 310
 sebagai penyebab nyeri punggung, [227-228](#)
 sebagai penyebab perdarahan, 242, 256, 313,
 sebagai penyebab sindrom kompartemen, 306
 skeletal, pada pasien geriatrik, 384
 spiral, 310
 sternum, deteksi radiografik, 268
 tekanan, 310
 tengkorak, 249
 bagian bawah, 252
 terbuka, 255
 terkait-cedera kepala, 251



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Hiperventilasi,
 sebagai metode mengurangi
 tekanan intrakranial, 252, 257
 selama kehamilan, 333
- Hipervolemia, selama kehamilan, 333
- Hipnotis, gejala psikiatrik dari, 215
- Hipoglikemia,
 pada pasien geriatrik, 382
 yang berhubungan dengan
 hipotermia, 180
 yang berhubungan dengan
 overdosis, 195
 yang berhubungan dengan serangan
 kejang, 106, 108
 yang menyerupai stroke, 122
- Hipokalemia, terkait-hiperemesis
 gravidarum, 371
- Hipokloremia, sebagai faktor risiko
heat exhaustion, 184
- Hipoksemia,
 sebagai kedaruratan psikiatrik, 216
 sebagai penyebab cedera kepala
 sekunder, 249
- Hipoksia,
 hipobarik, 191
 pada pasien geriatrik, 382
 pada pasien hamil, 331
 terapi oksigen untuk, 345
 pada pasien pediatrik, 351
 terkait-sindrom emboli lemak, 313
- Hiponatremia,
 pada pasien geriatrik, 381
 sebagai faktor risiko *heat exhaustion*,
 184
- Hipoperfusi, PSS, sebagai
 kedaruratan psikiatrik, 216
- Hipotensi,
 angka Skala Koma Glasgow pada,
 249
 ortostatik, yang berhubungan
 dengan renjatan hipovolemik,
 242
 pada pasien hamil,
military antishock trousers untuk,
 346
 terkait-kehamilan ektopik ruptur,
 369
 pada pasien pediatrik, 352
 sebagai penyebab cedera kepala
 sekunder, 249
 terkait-cedera abdomen, 280
 terkait-cedera kepala, 249, 249
 terkait-cedera luka bakar, 322
 terkait-fraktur T3, 299
 terkait-fraktur tulang toraks, 299
 terkait-ruptur uterus, 343
 terkait-tamponade jantung, 268
 yang berhubungan dengan ingesti/
 racun, 206
 yang berhubungan dengan renjatan
 hipovolemik, 239
- Hipotermia, 179
 pada pasien geriatrik, 379
 pada pasien pediatrik, 352
 terkait-cedera kepala, 249
 terkait-cedera vaskular abdomen,
 294
 terkait-pengobatan luka bakar, 324
 yang berhubungan dengan ingesti
 racun, 206
 yang berhubungan dengan renjatan
 septik, 245, 245
- Hipotiroidisme, pada pasien geriatrik,
 382
- Hipovolemia,
 pada pasien hamil, 333
 pada pasien pediatrik, 352
 sebagai penyebab hipotensi, 239
- Hospitalisasi, pada pasien serangan
 kejang, 115
- Hubungan antarpribadi, kesulitan
 yang berhubungan dengan
 kerja bergilir, 59
- Hubungan perawat-pasien,
 dengan pasien pediatrik, 392
 etika dari, 246
 implikasi tuntutan hukum atas
 malpraktik, 87
 kepercayaan dalam, 362
 pascapemulangan, 362
- Hubungan seks dengan pemaksaan,
 410
- Human chorionic gonadotropin
 (hCG), sebagai indikasi
 kehamilan, 366
- Human rabies immunoglobulin
 (HRIG), 165
 efek yang merugikan, 167



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- tipe dari, [231](#)
- Kecelakaan nuklir, pada penanganan triase, [14](#)
- Kecelakaan pejalan kaki, 234
pada pasien anak, 276
sebagai penyebab cedera abdomen, 276
sebagai penyebab cedera kolon/ rektum, 290
- Kecelakaan saat menyelam, sebagai penyebab cedera medula spinalis, 297
- Kedaruratan mata, 126
benda asing, 129, 130, 133, 301
luka bakar kimia, 125, 129
oklusi arteri sentralis retina (*central retinal arteri occlusion*, CRAO), 125, [136](#)
- Kedaruratan psikiatrik, [211](#)
dibedakan dari krisis psikiatrik, 212
kondisi medis dari, 217
- Kegagalan jantung kongestif, sebagai penyebab renjatan kardiogenik, suara jantung dalam, 244
- Kegawatan lingkungan, [164](#)
gigitan atau sengatan serangga, [172](#)
gigitan laba-laba, 173-174, 206
gigitan ular, 176
hipotermia, 179
kegawatan yang berhubungan dengan dingin, 179
kegawatan yang berhubungan dengan keadaan hampir tenggelam, 186
kegawatan yang berhubungan dengan ketinggian, 191
kegawatan yang berhubungan dengan panas, 183
luka yang disebabkan oleh binatang laut, 178
penyakit yang ditularkan lewat kutu, 169
rabies, [164](#)
sengatan kalajengking, 173-174
tetanus, 167
- Kehamilan, 366-376
tindakan pencegahan ektopik untuk, 370
diagnosis, 366
eklampsia selama, 113, 372
ektopik, 239, 368-370
ruptur, 159, 370
sebagai penyebab nyeri abdomen, 159, 161, 369
kekerasan rumah tangga selama, 330, 341
pemeriksaan radiologi selama, 346
347
perdarahan vagina selama, 345, 368
preeklampsia selama, 113, 333, 372
ruptur membran pada, 337, 372-373
ruptur membran pada, prematur, 343-344
sebagai kontraindikasi *magnetic resonance imaging* (MRI), 301
sistem gastrointestinal selama, 335
sistem kardiovaskular selama, 332-333
sistem urogenital selama, 335
trauma selama, 330-349
faktor predisposisi pada, 330
sebagai penyebab korbidityas dan mortalitas ibu dan janin, 331
trauma tembus, 340-341
trauma tumpul, 339, 344
triase pada, 366
- Kehilangan pendengaran, pada pasien geriatrik, 379
- Kehilangan penglihatan, mendadak, penyesuaian pasien pada, 138
- Kehilangan, sebagai faktor presipitasi kedaruratan psikiatrik, [211](#)
- Kejadian yang merugikan pasien, dokumentasi atas, 94
- Kejang palsu, 112
- Kejang, [107](#)
demam, 106, 112, 225, 391
dibedakan dari epilepsi, 106
fase pasca-kejang dari, 109
klasifikasi dari, 106
penyebab toksikologikal dari, 204
pertama kali, [111](#)
psikogenik, 112
putus alkohol, 216
tanpa kejang, [107](#)
terkait-eklampsia, 372
terkait-konkusio, [253](#), 255
terobosan, [111](#)



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Laringitis, 225
- Laringospasme, sebagai penyebab gawat napas, 146
- Larutan kristaloid, sebagai terapi cedera luka bakar, 322 sebagai terapi cedera vaskular abdomen, 294 sebagai terapi renjatan hipovolemik, 240
- Larutan Ringer, sebagai terapi cairan intravena, untuk pasien luka bakar, 322
- Laserasi, diafragma, 281 hepar, 283 limpa, 285, 285 menjahit, 226 plasenta, 343 serebral, terkait-luka tembak, 256 tulang belakang, 301
- Lavase, diagnostik peritoneal, 278 orogastrik, untuk dekontaminasi GI, 198, peritoneal diagnostik, 279, 281, 287 kontraindikasi pada cedera pankreas, 289
- Leher. *Lihat juga* tulang leher, cedera pada, 273-275 pada pasien pediatrik, 356 yang berhubungan dengan sabuk mobil yang hanya menahan bagian bahu, 232 zona anatomi, 273
- Lelucon, penggunaan yang tidak tepat, 88
- Lemak tubuh, resistensi aliran listrik, 326
- Lembaga masyarakat, pembantu dalam bencana, 23
- Lensa morgan, kontraindikasi dengan, 129
- Lepuh, terkait-luka bakar, 319
- Leukositosis, selama kehamilan, 334
- Levodopa, gejala psikiatrik dari, 215
- Levorphanol, 35 kontraindikasi pada, 37
- Levotiroksin, sebagai penyebab takipnea, 206
- Lidokain, interaksi dengan epinefrin, 314 sebagai anestesia penjahitan luka, 314
- Limpa, cedera pada, 284-286 klasifikasi, 284 pada pasien pediatrik, 353 sebagai penyebab nyeri dada, 144 terkait-cedera diafragma, 281 terkait-cedera hepar, 282 tumpul, 276, 277 yang berhubungan dengan kecelakaan kendaraan bermotor, 231 lokasi, 276 perubahan terkait-kehamilan, 335 ruptur, pada pasien hamil, 345 sebagai penyebab nyeri abdomen, 159
- Litium, overdosis dari, 217
- Logam, implan, sebagai kontraindikasi *magnetic resonance imaging* tulang belakang, 301
- Lomotil, toksisitas pada pasien pediatrik, 205
- Lorazepam (ativan) sebagai terapi psikosis akut, 214 sebagai sedatif, untuk pasien cedera kepala, 252 sebagai terapi serangan kejang, 110
- Luka bakar akibat alkali, 328 pada mata, 129
- Luka bakar akibat zat asam, 328 pada mata, 129
- Luka bakar karena aspal, 324
- Luka bakar karena ter, 324
- Luka bakar kimiawi, pada mata, 125, 129
- Luka bakar, 318-329 daerah permukaan tubuh, 319, 321 pada pasien hamil, 341 dalam, 319 kimia, 319, 328-329 klasifikasi keparahan, 318



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- untuk intoksikasi antidepresan trisiklik dan salisilat (aspirin), 204
- Natrium nitrit, sebagai antidot sianida, 202
- Natrium tiosulfat, sebagai antidot sianida, 202
- Neisseria gonorrhoeae*, sebagai penyebab keratitis, 223
- Nervus frenikus, pada cedera medula spinalis, 296, 300
- Nervus laringeus, pada cedera aorta, 271
- NGT, pada pasien cedera luka bakar, 325
- Nikotin, kontraindikasi pada cedera yang berhubungan dengan dingin, 182
- Nilai Apgar, 374,
- Nitrat, sebagai pemicu sakit kepala tegang otot, 103
- Nitrogliserin, sebagai terapi nyeri dada, 140-141
- Nitrous oksida, gejala psikiatrik, 215
- Notifikasi, 419
- Nursemaid's elbow*, 316
- Nyeri punggung bawah, 227
- Nyeri punggung, punggung bawah, 228
- Nyeri, 25
 - abdomen, 155
 - diobati secara kurang memadai, 161
 - pada pasien geriatrik, 383, 391
 - sebelum evaluasi bedah, 37
 - alih, 155
 - terkait-cedera hepar, 282
 - definisi dari, 25
 - di dada, 141
 - jantung, 142
 - nonkardiak, 144
 - yang berhubungan dengan pneumotoraks, 153
 - di dada, pada daerah setinggi garis puting, pada pasien renjatan kardiogenik, 244
 - kendala pada penatalaksanaan, 27
 - kronis,
 - dibedakan dari nyeri akut, 25
 - dibedakan dari perilaku *drug seeking*, 31
 - neuropatik, 26
 - untuk terapi analgesik adjuvan, 37
 - nyeri akut dibedakan dari kronis, 25
 - nyeri neuropetik, 26
 - nyeri nosiseptif, 26
 - pada dada, terkait-infark miokard, pada pasien geriatrik, 382
 - pada pasien pediatrik, 43
 - parietal, 155
 - penatalaksanaan nonfarmakologis dari, 42
 - pengkajian, 28
 - laporan dari pasien sendiri, 39, 43
 - penggunaan plasebo, 30
 - punggung, sebagai indikasi imobilisasi tulang belakang, 298
 - sela, 36
 - selama pemasangan chest tube, 266
 - somatik, 27, 155
 - terkait-fraktur iga, 260
 - viseral, 26, 155
 - yang berhubungan dengan sakit kepala, 100
- Obat antiinflamasi nonsteroid (OAINS),
 - efek merugikan dari, pada pasien geriatrik, 39
 - kontraindikasi pada, 37, 132
 - sebagai obat adjuvan, untuk nyeri muskuloskeletal, 33-34
 - sebagai terapi nyeri-terkait iga, 260
 - sebagai terapi *rebound headache*, 104
 - sebagai terapi sakit kepala migrain, 101
- Obat antidisritmik, toksisitas dari, pada pasien pediatrik, 205
- Obat batuk, 227
 - overdosis pada, 208
- Obat jantung, toksisitas pada pasien pediatrik, 205



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- sebagai penyebab luka bakar kimia, 328
- Pembicaraan, kontra-proyektif, [219](#)
- Pembuatan status pasien. *Lihat juga* dokumentasi, rekam medis, kesalahan pada, 94
- Pembuluh darah epigastrik, ruptur, pada pasien hamil, 345
- Pembuluh darah, abdomen, cedera pada, 277
- Pembuluh darah, resistensi aliran listrik, 326
- Pembunuhan, terkait-kekerasan dalam rumah tangga, 406 yang berhubungan dengan toksisitas alkohol, 216
- Pemeriksaan fisik, korban penganiayaan lansia, 404 korban perkosaan, 410 pada anak korban penganiayaan seksual, 417
- Pemeriksaan keadaan jiwa, dari pasien dalam keadaan delirium, 218
- Pemeriksaan muskuloskeletal, untuk pasien pediatrik, 357
- Pemeriksaan punggung, pada pasien pediatrik, 357-358
- Pemeriksaan, abdomen, 278
- Pemeriksaan, anak, 417-418 sebagai penganiayaan lansia, 405
- Pemindahan, pasien, ke fasilitas lain, 97
- Pemindaian ventilasi perfusi (VQ), dari emboli paru, 151
- Penanda jantung, 142
- Penanganan jalan napas, pada pasien pediatrik, 387
- Penanganan kolaboratif bagi perawatan trauma, 363-364
- Penanganan luka, amputasi, 315 dari luka gigitan binatang, 166 luka bakar, 324-325 luka wajah, [253](#)
- Penanganan triase pada kondisi bencana, [14](#)
- Penanganan/pereda stres, oleh keperawatan kedaruratan, 58 sebagai terapi sakit kepala tegang otot, [103](#) untuk perubahan gaya hidup, 60
- Penapisan toksikologi urin, untuk overdosis obat bius, [207](#)
- Penapisan, penolakan pasien pada, 96 untuk kekerasan dalam rumah tangga, 406-407 pada pasien triase, [4](#)
- Penatalaksanaan bencana, [16](#)
- Penatalaksanaan jalan napas. *Lihat juga* ABC (jalan napas, pernapasan, sirkulasi), 354-355
- Penatalaksanaan luka, dari gigitan laba-laba, 174 dari sengatan kalajengking, 174 tetanus profilaksis pada, [168](#)
- Pencabutan, gigi, 226
- Pencangkakan kulit, untuk avulsi dan road rash, 307
- Penciuman, indra, perubahan terkait perubahan pada, 378
- Pendidikan pasien, untuk pencegahan cedera, 229, 360
- Pendidikan pencegahan cedera, waktu penyuluhan pada, 229
- Pendonoran organ tubuh, [51](#)
- Penerima asuransi penggunaan perawatan UGD oleh, 398, 399
- Penerjemah, dokumentasi pada pemakaian, 93 kebutuhan akan, 400-401
- Pengabaian, anak, 419 lansia, 403 medis, 419 unilateral, 118
- Pengadilan, kesaksian saksi ahli pada, [79](#)
- Penganiayaan anak, 411-412 kewajiban pelaporan, 411 salah diagnosis, 412-413 seksual, 417
- Penganiayaan lansia, 403-408
- Penganiayaan seksual, masa kanak-kanak, 417



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- Preeklampsia, 113, 333, 372
 Preparat antidepresan. *Lihat juga*
 antidepresan trisiklik, sebagai
 terapi nyeri neuropatik, 38
 Preparat antiparkinson, toksisitas
 antikolinergik dari, 200
 Preparat antipsikosis,
 overdosis pada, 217
 sebagai terapi psikosis akut, 212
 Preparat pengering membran mukosa,
 toksisitas antikolinergik, 200
 Preparat untuk dilatasi pupil,
 toksisitas antikolinergik dari,
 200
 Primidon (mysoline), sebagai terapi
 serangan kejang, 112
 Prinsip etika, dari hubungan pasien-
 perawat, 246
 Privasi, pasien, 87
 Produk pembersih, sebagai penyebab
 luka bakar, 328
 Produk perawatan pribadi, ingesti
 dari, 208
 Produk petroleum, sebagai penyebab
 luka bakar, 328, 329
 Produk pembersih, ingesti
 dari, 208
 Program berdasarkan populasi, 73
 Program manajemen penyakit, 73
 Program pelayanan primer, 73
 Prokainamid, efek dari penyekat
 kanal sodium disritmik, 204
 Pronasi, 312
 Propanolol, sebagai penyebab
 bradikardia, 206
 Propofol, sebagai sedatif, pada pasien
 cedera otak, 252
 Propoksifen (Darvon), kontraindikasi
 pada, 37
 Prosopagnosia, 118
 Proteus,
 sebagai preparat kausal infeksi
 saluran kemih, 225
 sebagai preparat kausal keratitis,
 223
 Prudent layperson, 12
 Pseudoadiksi, 32
 Pseudoefedrin, sebagai penyebab
 takikardia, 206
 Pseudomonas, sebagai preparat
 kausal keratitis, 223
 Psikosis, 213
 Psikoterapi, untuk penatalaksanaan
 nyeri, 43
 Pukulan, sebagai penyebab cedera
 kolon/rektum, 290
 Pungsi lumbal, 103
 pasien yang mengalami serangan
 kejang untuk pertama kalinya,
 111
 Pupil, nonreaktif, pada pasien cedera
 kepala, 250
 Pusat keracunan, perujukan dengan,
 menyertai pemasangan chest
 tube, 208-209
 Pusat luka bakar, 319
 Pusat trauma, pediatrik, 350
 Pusing,
 pada pasien geriatrik, 384
 terkait-cedera kepala, 250
 Putus obat,
 alkohol, sebagai penyebab serangan
 kejang, 106, 110
 dari opiat, 195
 sebagai penyebab kedaruratan
 psikiatrik, 215
 sebagai penyebab *rebound*
 headache, 104
 sebagai penyebab serangan kejang,
 106
 Q fever, 169
 Rabies, 164
 Raccoon eyes, pada pasien pediatrik,
 356
 Racun karbon monoksida, antidot
 untuk, 202
 Racun striktnin, sebagai penyebab
 takipnea, 206
 Racun timbal, antidot untuk, 203
 Radiasi (pancaran),
 paparan ibu-janin pada, selama
 radiografi, 347
 sebagai mekanisme dari kehilangan
 panas, 179
 sebagai penyebab luka bakar, 319
 Rancangan bencana, 18



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- metabolik *anion gap*, 199
- Singkatan OLD CART, untuk riwayat keluhan pasien, [5](#), [223](#)
- Singkatan PQRST, anamnesis triase, [4](#) untuk pengkajian nyeri abdomen, 157
- Singkatan SAVE CHILD, untuk perawatan triase pediatrik, [8](#)
- Singkatan SLUDGE, untuk toksisitas kolinergik, 200-201
- Singkatan WITH LA COPS, untuk kejang yang dipengaruhi toksin, 204-205
- Sinkop, pada pasien geriatrik, [382](#), 384 terkait-infark miokard, [382](#) terkait-keracunan karbon monoksida, 323 berhubungan dengan panas, 183
- Sirkulasi darah, pada ekstremitas yang fraktur, 308 pada pasien pediatrik, 354-355
- Sirup ipecac, sebagai dekontaminasi GI, 197, [198](#)
- Sistem autotransfusi, untuk pengeluaran cairan masif lewat chest tube, 265-266
- Sistem gastrointestinal, perubahan terkait-penuaan pada, 379 selama kehamilan, 334-335
- Sistem kardiopulmonar, pada pasien pediatrik, 351-352
- Sistem kardiovaskular, perubahan terkait-penuaan pada, 378 selama kehamilan, 333
- Sistem Le Fort, klasifikasi fraktur maksilaris, 255
- Sistem muskuloskeletal, cedera pada, 305-317 terkait-trauma abdomen tumpul, 277 komponen, 305 perubahan terkait-penuaan pada, 379
- Sistem pernapasan, perubahan terkait-penuaan pada, 378
- Sistem retikuloendotel, perubahan terkait-penuaan pada, 379
- Sistem skeletal, 305
- Sistem urogenital, pemeriksaan, pada pasien pediatrik, 357 selama hamil, 335
- Sistiserkosis, sebagai penyebab serangan kejang, 113
- Skala Cedera Hati, 283
- Skala Cedera Limpa, 285
- Skala Koma Glasgow, 248, 249
- Skala stroke dari National Institute of Health (NIH), 117
- Slang endotrakea, pada pasien pediatrik, 387
- Slang IV, pemasangan pada pasien pediatrik, 393
- Sindrom neuroleptik malignan (SNM), 220
- Solusio plasenta, 334, 342, 372 sebagai penyebab kematian janin, 331 diagnosis tokodinamometri, 347 terkait-kecelekaan kendaraan motor, 339
- Spasme esofagus, sebagai penyebab nyeri dada, [144](#)
- Spasme korpus siliaris, 130
- Spinal cord injury without radiographic abnormalities* (SCIWORA), 352
- Splenektomi, 285
- Splenorafi, 285
- Sponging, kontraindikasi pada penanganan demam, 391
- Sputum, berbuih, dalam renjatan kardiogenik, 243 yang mengandung karbon, pada cedera inhalasi, 323
- Stabilisasi, fraktur ekstremitas bawah, 243 fraktur pelvik, 243 fraktur pelvik, 313 Stafilokokus, sebagai preparat kausal keratitis, [223](#)
- Standar pemberian obat, [3](#)
- Standar perawatan, penentuan pada, [79](#)



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

- oftalmologik, [131](#)
 pediatrik, [350-361](#)
 reaksi psikososial terhadap, [363-364](#)
 selama kehamilan, [330-349](#)
 tembus,
 abdomen, [277, 278, 280, 283, 291, 292](#)
 sebagai penyebab cedera diafragma, [281](#)
 sebagai penyebab cedera hepar, [281](#)
 sebagai penyebab cedera lambung dan usus halus, [286](#)
 jantung, sebagai penyebab tamponade, [269](#)
 leher, [274](#)
 sebagai penyebab cedera kolon rektum, [290](#)
 toraks, sebagai penyebab pneumotoraks, [263](#)
 toraks, [259-275](#)
 cedera aorta, [269-272](#)
 kontusio jantung, [269](#)
 kontusio paru, [262](#)
 luka yang mengisap, [264](#)
 pemasangan *chest tube* untuk, [265-266](#)
 tamponade jantung, [269-272](#)
 torakotomi resusitasi untuk, [272-273](#)
 tumpul, [279](#)
 abdomen, [277](#)
 biomekanika, [276](#)
 fraktur Chance terkait dengan, [287](#)
 sebagai penyebab cedera diafragma, [280](#)
 sebagai penyebab cedera hepar, [282](#)
 sebagai penyebab cedera kolon dan rektum, [291](#)
 sebagai penyebab cedera limpa, [284](#)
 sebagai penyebab cedera vaskular, [292](#)
 jantung, sebagai penyebab tamponade, [269](#)
 lambung, [287](#)
 Tremor,
 yang berhubungan dengan sindrom neuroleptik malignan (SNM), [221](#)
 yang berhubungan dengan toksisitas alkohol, [215](#)
Trench foot (immersion foot), [182](#)
 Trendelenburg, posisi, kontraindikasi selama kehamilan, [331](#)
 Triase bedside, [2, 3](#)
 Triase lewat telepon, [13](#)
 Triase, [1](#)
 arti dari, [1](#)
 dalam bencana, [14, 17, 19](#)
 dari pasien glaukoma sudut tertutup akut, [134](#)
 dari pasien pediatrik, [1](#)
 dari pasien sakit kepala migrain, [100](#)
 geriatrik, [9](#)
 kategori pengambilan keputusan/klasifikasi, [5](#)
 lapangan, [17](#)
 pada pasien hamil, [366](#)
 pada pasien pediatrik, [9, 389](#)
 pada pasien stroke, [122](#)
 pada pasien yang merupakan *managed care*, [12](#)
 selama penggunaan nadi oksimetri, [147](#)
 sistem, [1](#)
 Trismus, [168](#)
 Troli pediatrik, [394-395](#)
 Troponin, jantung, sebagai penanda infark miokardium, [143](#)
 Tuberkulosis, sebagai faktor risiko serangan kejang, [113](#)
 Tukang las, radiografi bola mata pada, [301](#)
 Tulang belakang, fraktur, [235, 298, 300, 301](#)
 Tulang toraks, fraktur T3, [299](#)
 Tulang,
 pada anak, lentur, [353](#)
 resistensi aliran listrik, [326](#)
 Tularemia, [169](#)
 Tumor otak, sebagai penyebab serangan kejang, [106](#)



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.



You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

Panduan Belajar **Keperawatan** **Emergensi**

Kathleen S. Oman, RN, PhD, GEN
Jane Koziol-McLain, RN, PhD
Linda J. Scheetz, EdD, RN, CS, GEN

Panduan Belajar Keperawatan Emergensi adalah buku yang ringkas dan mudah dipelajari. Buku ini memberi Anda informasi yang diperlukan untuk pengambilan keputusan dan praktik aman di unit perawatan emergensi (kedaruratan).

Buku ini berisi pertanyaan dan jawaban tentang topik yang umum Anda hadapi di ruang emergensi dan trauma. Format buku ini dibuat sedemikian rupa sehingga memudahkan pembaca memahami topik di dalamnya.

Miliki segera buku sumber untuk keperawatan emergensi yang penting ini!

Kep9796-05DM

