

PEMERIKSAAN DAN SISI PRAKTIS MERAWAT PASIEN CEDERA KEPALA

Iskandar Japardi *

Abstrak

Trauma kepala menimbulkan masalah yang serius dalam masyarakat kita karena baik morbiditas maupun mortalitasnya masih sangat tinggi. Perawatan pasien trauma kepala adalah masalah yang sangat kompleks dan merupakan tanggung jawab yang berat. Perawatan bedah syaraf adalah suatu fokus baru di bidang perawatan di Indonesia, salah satu sebabnya adalah jumlah institusi medis yang menyediakan tenaga ahli di bidang ini masih sangat sedikit. Di ibukota provinsi pun hanya ada sejumlah kecil Dokter Ahli Bedah Syaraf dengan fasilitas medis yang terbatas. Tulisan ini akan membahas tentang penilaian, intervensi, dan perawatan pasien trauma kepala, terutama pada penderita koma. Pembahasan tersebut mencakup aspek teoritis, patofisiologis, dan psikologis dari perawatan dan mengutamakan pentingnya pendekatan secara multidisipliner.

Kata kunci: cedera kepala, aspek perawatan, penatalaksanaan, pendekatan multidisipliner.

Abstract

Head injuries cause serious problems within our community, as the morbidity and mortality are still very high. The management of head injury patient is a very complex problem and a serious difficult responsibility. Neurosurgical nursing is a new focus in Indonesian nursing, one of the reasons is that only few medical institutions provide reliable skill in this field. Even in a capital of province, only a few neurosurgeons with restricted medical facilities are available. This article will focus on assessing, intervening and managing head injury patients, especially in the comatous state. It will deal with the theoretical, pathophysiological, and psychological aspects of care and focus on the importance of a multidisciplinary approach.

Keywords: head injury, nursing aspects, management, multidisciplinary approach.

PENDAHULUAN

Cedera kepala secara umum diartikan sebagai cedera yang melibatkan *scalp*, tulang tengkorak, dan tulang–tulang yang membentuk wajah atau otak. (Ammons, 1990; Hickey, 1997; Jastremski, 1996). Sesungguhnya, selain parenkim otak juga masih terdapat komponen lain yang mengisi rongga intrakranial seperti pembuluh darah dan cairan serebrospinal (CSF). Semua komponen ini berkaitan erat satu dengan yang lain, sehingga untuk dapat merawat pasien cedera kepala dengan baik, perlu pengetahuan yang luas tentang dinamika komponen tersebut di atas.

Cedera kepala merupakan salah satu masalah utama kesehatan di Indonesia. Setiap hari dapat ditemukan kasus baru cedera kepala pada hampir semua rumah sakit yang ada, mulai dari yang ringan hingga berat. Sebagian besar pasien tersebut mengalami kecelakaan kendaraan bermotor dan

tidak menggunakan helm yang memadai atau bahkan tidak menggunakan helm sama sekali. Di Australia, 3,5% dari seluruh kematian disebabkan oleh cedera kepala, dan diperkirakan bahwa 9 dari setiap 100.000 pasien yang membutuhkan perawatan rumah sakit akan meninggal.

PENGKAJIAN STATUS NEUROLOGIS

Penilaian terhadap status neurologis pasien cedera kepala merupakan tindakan utama yang harus dilakukan sebelum pengobatan diberikan. Perawat yang bertugas sebaiknya juga mampu melakukan penilaian tersebut untuk membantu dokter dalam mengobservasi pasien.

Adanya perubahan status neurologist pasien sangat penting untuk diketahui. Perubahan tersebut dapat berlangsung dalam beberapa menit hingga beberapa jam bahkan beberapa bulan tergantung penyebabnya (Auken, 1998). Jika penurunan

kondisi pasien yang terjadi tidak disadari, maka hasil akhirnya adalah fatal.

Pemeriksaan status neurologis pasien mencakup beberapa hal, antara lain: skala koma Glasgow (GCS), ukuran pupil dan reaksi pupil terhadap cahaya, respons motorik anggota gerak tubuh, dan tanda-tanda vital. Untuk melakukan penilaian neurologis yang akurat, semua pemeriksaan ini harus dilakukan dan hasilnya dinilai sebagai satu kesatuan.

Skala koma Glasgow

Tingkat kesadaran, sebelum adanya skala koma Glasgow (GCS) pada 1974, dibedakan dengan berbagai istilah seperti stupor, semi koma, dan koma dalam, tetapi istilah ini tidak dapat didefinisikan secara konsisten untuk membedakan tingkat kesadaran dan sering memberikan hasil yang berbeda-beda jika pemeriksanya berbeda (Hickey, 1986). Sistem GCS ini dibuat untuk mengurangi keragaman hasil pemeriksaan, untuk membedakan berat ringannya keadaan pasien dan mengevaluasi penatalaksanaan, serta berguna untuk memperkirakan prognosis pasien (Jennet, 1976). Salah satu peranan GCS yang sangat penting dan sering tidak disadari adalah untuk berkomunikasi, karena skala ini memiliki nilai objektivitas yang baik dan pemeriksaannya sederhana.

Pemeriksaan GCS tersebut mencakup tiga komponen yaitu reaksi membuka mata, reaksi motorik, dan reaksi verbal, masing-masing diberi nilai sebagai berikut:

Untuk reaksi membuka mata (E), jika membuka mata spontan maka nilainya 4, jika membuka mata bila ada rangsang suara/ dipanggil maka nilainya 3, jika membuka mata karena rangsangan nyeri maka nilainya 2, dan jika tidak membuka mata walau dirangsang nyeri maka nilainya 1.

Untuk reaksi motorik (M), jika gerakan mengikuti perintah misalnya mengangkat kaki diberi nilai 6, jika hanya mampu melokalisasi rangsang nyeri dengan menolak rangsangan maka nilainya 5, jika hanya mampu menarik bagian tubuhnya bila dirangsang nyeri nilainya 4, jika timbul fleksi abnormal bila dirangsang nyeri maka

nilainya 3, jika timbul ekstensi abnormal bila dirangsang nyeri maka nilainya 2, dan jika tidak ada gerakan dengan rangsang apapun maka nilainya 1.

Untuk reaksi verbal (V), jika komunikasi verbal baik, menjawab tepat, orientasi baik maka nilainya 5, jika bingung dan disorientasi maka nilainya 4, jika menjawab tidak sesuai pertanyaan, hanya berupa kata-kata maka nilainya 3, jika hanya mengerang bila dirangsang nyeri maka nilainya 2, dan jika tidak ada suara dengan rangsang apapun maka nilainya 1.

Hasil pemeriksaan masing-masing komponen dijumlahkan, rentang nilainya berkisar antara 3-15. Jika nilai GCS 14-15 disebut cedera kepala ringan, 9-13 disebut cedera kepala sedang dan 8 atau kurang disebut cedera kepala berat (Hickey, 1989 & Hickey, 1997). Penurunan nilai GCS 2 atau lebih menunjukkan perburukan yang bermakna dan harus segera dilaporkan pada dokter yang merawat.

Bentuk dan ukuran pupil

Pupil yang normal akan sama antara mata kiri dan kanan, berukuran 2-4 mm. Pupil *pinpoint* tanpa keracunan opiate menunjukkan adanya perdarahan pons. Pupil yang mengalami dilatasi dan terfiksir, menunjukkan kematian batang otak dan hipoksia berat pada tingkat akhir. Bentuk pupil yang normal adalah bulat. Pupil yang berbentuk oval mungkin merupakan tanda awal herniasi tentorial. Pupil berbentuk *key hole* dapat ditemukan pada pasien setelah operasi katarak.

Secara normal, pupil memberikan reaksi yang cepat terhadap cahaya terang, karena pupil berfungsi sebagai diafragma yang mengatur jumlah sinar yang sampai ke retina. Jika reaksi tersebut lambat, menunjukkan adanya penekanan parsial pada nervus III, sedangkan jika penekanan tersebut komplrit maka reaksi tersebut tidak akan dijumpai.

Pupil yang unisokor pada orang yang sadar penuh tidak menunjukkan efek massa, tapi tetap harus dikonfirmasi kepada dokter yang merawat.

Tanda vital

Tanda vital sangat penting dalam observasi pasien cedera kepala karena dapat memberikan

banyak informasi mengenai keadaan intrakranial. Perubahan intrakranial biasanya akan didahului dengan perubahan tanda-tanda vital terlebih dahulu. Tanda vital tersebut mencakup suhu, nadi, dan tekanan darah.

1. Suhu

Pada cedera kepala berat biasanya akan terjadi gangguan pengaturan suhu tubuh karena kerusakan pusat pengatur suhu di hipotalamus. Metabolisme meningkat sekitar 10% untuk setiap derajat peningkatan suhu tubuh. Hal ini sangat berdampak buruk terhadap pasien tersebut yang memang sudah mengalami gangguan suplai oksigen dan glukosa. Salah satu hasil metabolisme tubuh adalah CO₂ yang merupakan vasodilator dan menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial.

2. Nadi

Bradikardia dapat ditemukan pada cedera kepala yang disertai dengan cedera spinal, atau dapat juga dijumpai pada tahap akhir dari peningkatan tekanan intrakranial. Takikardia sebagai respons autonom terhadap kerusakan hipotalamus juga dapat dijumpai pada tahap akhir dari peningkatan tekanan intrakranial. Aritmia dapat ditemukan jika terdapat darah dalam CSF atau lesi fossa posterior.

3. Tekanan Darah

Hipotensi dapat memperburuk keadaan cedera kepala. Perfusi otak yang kurang dapat menyebabkan kerusakan sel-sel otak secara menyeluruh. Jika hal ini terjadi, maka otak akan mengalami *swelling* (pembengkakan secara menyeluruh), dengan hasil akhir peningkatan tekanan intrakranial dan kematian.

4. Frekuensi pernafasan

Pola dan frekwensi pernafasan dapat memberikan gambaran tentang keadaan intrakranial. Jika frekwensi nafasnya cepat (> 28 kali permenit) dan tidak teratur, merupakan keadaan emergensi yang harus segera dilaporkan kepada dokter. Tidak selamanya keadaan ini disebabkan oleh masalah dalam paru-paru. Tetapi untuk tindakan awalnya dapat segera dinaikkan jumlah oksigen yang diberikan.

SISI PRAKTIS KEPERAWATAN LAIN

Selain melakukan pengawasan dalam perawatan pasien cedera kepala, para perawat juga harus memperhatikan hal-hal lain dalam perawatan pasien yang tidak sadar (koma). Hal-hal tersebut mencakup:

1. Pada pasien cedera kepala, tempat tidur penderita diposisikan sedemikian rupa sehingga kepala penderita berada 30 derajat lebih tinggi dari jantung penderita. Posisi demikian akan mempermudah drainage aliran darah balik yang berasal dari intrakranial. Posisi ini akan mengurangi tekanan intrakranial (Hickey, 1986).
2. Jika terjadi perubahan tanda vital sebagaimana dijelaskan sebelumnya, perawat harus segera melaporkan keadaan tersebut kepada dokternya sehingga tindakan dapat segera dilakukan.
3. Jika terjadi hipertermia, lakukan *surface cooling*, dapat dilakukan dengan menggunakan air maupun alkohol. Hal ini dapat membantu menurunkan kebutuhan oksigen pada sel otak. Idealnya hipertermia maupun hipotermia harus ditangani dengan selimut pengatur suhu, apakah penghangat atau pun pendingin.
4. Kebersihan rongga mulut dan gigi. Hal ini sangat penting karena penderita yang tidak sadar akan mengalami retensi air ludah dan tidak mengunyah makanan sehingga terjadi kolonisasi kuman terutama kuman komensal. Jika terjadi aspirasi akan menimbulkan risiko pneumonia. Sebaiknya mulut dibersihkan dengan larutan antiseptik kumur dua kali sehari dengan menggunakan kasa.
5. Pasien koma biasanya akan terpaku pada satu posisi tidur dalam waktu yang lama, sehingga dapat menimbulkan luka dekubitus pada tempat-tempat yang merupakan tumpuan berat. Keadaan ini akan memperbesar resiko infeksi dan merupakan media yang baik untuk kolonisasi kuman. Keadaan ini dapat dicegah dengan memiringkan posisi penderita setiap 2 jam ke kiri dan ke kanan secara bergantian (Hickey, 1986). Dapat juga dibuat bantalan dari sarung tangan karet (*surgical glove*) yang diisi dengan air, dan ditempatkan di daerah yang menjadi titik tumpuan anggota gerak misalnya pada persendian.

6. Lakukan fisioterapi paru sesegera mungkin untuk mengurangi risiko pneumonia (HAP=*Hospital Acquired Pneumonia*). Cara yang mudah dengan menepuk-nepuk dada depan dan belakang untuk memberikan vibrasi secukupnya pada rongga dada.
7. Setiap selang yang dimasukkan ke dalam saluran tubuh, misalnya kateter, NGT, maupun kanula infus, harus diganti untuk jangka waktu tertentu. Perawat sebaiknya mengingatkan dokter tentang jadwal penggantian selang tersebut.

KESIMPULAN

Perawatan pasien cedera kepala mencakup pengawasan terhadap tanda-tanda perburukan neurologis. Perawatan penderita cedera kepala berbeda dari perawatan penderita pada umumnya, selain harus memperhatikan segi perawatan secara umum, juga harus memahami patofisiologi cedera kepala (HH).

* Iskandar Japardi: Bagian Bedah Saraf FK USU Ka. UPF Bedah Saraf RS dr Pirngadi MEDAN

KEPUSTAKAAN

- Ammons, A. M. (1990). Cerebral injuries & intracranial hemorrhages as a result of trauma. *The nursing clinics of North America*, 1, 23-33.
- Aucken, J, Crawford, S. (1998). *Neurological observations: Neuro-oncology for nurses*. London: Whurr. 29-65.
- Hall, C.A. (1997). Patient management in head injury care: A nursing perspective. *Intensive & critical care nursing*, 13, 329-37.
- Hickey, J. (1986). *The clinical practice of neurological & neurosurgical nursing*. Philadelphia: Lippincott
- Hickey, J.V. (1997). Craniocerebral injuries: *The clinical practice of neurological & neurosurgical nursing*. Philadelphia: Lippincott, 314-23.
- Jastremski, C. (1996). Patients with head injury and brain dysfunction. J.M. Clouchesy, C. Breu, S. Cardin, A.A. Whittaker & E.B. Rudy (Eds.), *Critical Care Nursing*. NY: W.B. Saunders, 749-80.
- Jennet, B., Teasdale, G., Braakman, R., Minderhoud, J., Knilljones, R. (1976). Predicting outcome in individual patients after severe head injury. *Lancet*, 1, 1031-34.
- Kaye, A.H. (1991). *Essential neurosurgery*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 59-72.