

Amnesia Pascatrauma: Deteksi Dini dan Tata Laksana Awal

Sistem Saraf • SKDI Amnesia pascatrauma

Course komprehensif tentang amnesia pascatrauma untuk dokter layanan primer. Memulai dari definisi, epidemiologi, mekanisme cedera otak, hingga tata laksana awal di faskes tingkat pertama sesuai level SKDI 3A.

Modul 1: Modul 1: Dasar Amnesia Pascatrauma

1.1 Definisi dan Epidemiologi Amnesia Pascatrauma

Amnesia pascatrauma (Post-Traumatic Amnesia/PTA) adalah gangguan memori segera setelah cedera kepala, berupa kesulitan membentuk ingatan baru (anterograde) dan tidak mampu mengingat peristiwa sebelum serta beberapa saat sesudah cedera (retrograde). PTA berlangsung lebih lama dari kehilangan kesadaran sesaat dan merupakan parameter kunci stratifikasi prognosis cedera kepala (Ropper et al., 2023). Periode PTA berakhir saat pasien mampu membentuk memori kontinu. Cedera kepala menyebabkan lebih dari 50 juta kasus per tahun di dunia (WHO, 2023). Di Indonesia, cedera kepala merupakan penyebab utama kunjungan emergensi, dengan kelompok berisiko utama laki-laki usia 15–35 tahun akibat kecelakaan lalu lintas, jatuh, cedera olahraga, dan kekerasan. Faktor risikonya antara lain riwayat cedera kepala sebelumnya, usia lanjut, penggunaan alkohol atau sedatif, gangguan koagulasi atau konsumsi antikoagulan, serta komorbid epilepsi atau demensia.

> Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

1.2 Patofisiologi Cedera Otak dan Mekanisme Amnesia

PTA terjadi akibat cedera otak traumatik, terutama cedera kepala tertutup dengan mekanisme akselerasi-deselerasi cepat yang menghasilkan gaya rotasional dan translasional. Daerah yang rentan secara biomekanik adalah lobus frontalis dan temporalis yang berperan penting dalam fungsi memori. Pada tingkat seluler, cedera memicu cascade neurometabolik: pelepasan glutamat berlebihan menyebabkan depolarisasi masif, influx kalsium patologis, dan aktivasi enzim protease, lipase, serta endonuklease yang merusak neuron (Ropper et al., 2023). Neuron hipokampus region CA1 dan CA3 sangat rentan karena kaya reseptor NMDA, menjelaskan dominannya gangguan memori. Setelah fase hiperperfusi awal, terjadi hipoperfusi yang dapat berlangsung berhari hingga berminggu, menyebabkan energy crisis neuron. Gangguan aksonal difus juga sering ditemukan dan memperpanjang durasi PTA.

> Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

Modul 2: Modul 2: Diagnosis dan Tatalaksana di Layanan Primer

2.1 Manifestasi Klinis dan Penegakan Diagnosis

Presentasi klinis PTA bervariasi dari confusi ringan hingga amnesia berkepanjangan. Gejala klasik meliputi disorientasi temporospasial, anterograde amnesia, retrograde amnesia, dan confabulasi. Gejala konkomitan: sakit kepala, pusing, mual, fotofobia, fonofobia, iritabilitas, gangguan tidur, dan kesulitan konsentrasi. Skrining awal di layanan primer dilakukan secara sistematis: anamnesis mekanisme cedera, kehilangan kesadaran, durasi amnesia, gejala neurologis fokal; pemeriksaan tanda vital, inspeksi kepala, pupil, dan neurologis singkat. CT-scan kepala non-kontras diindikasikan sesuai Canadian CT Head Rule atau New Orleans Criteria (NICE, 2023): GCS <15 pada 2 jam pasca cedera, curiga fraktur tengkorak, muntah berulang, usia >65 tahun, amnesia retrograde >30 menit, atau mekanisme berbahaya. Tatalaksana awal: stabilisasi ABC sesuai ATLS, paracetamol sebagai analgesik first-line (hindari NSAID pada pasien dengan risiko perdarahan intrakranial atau pengguna antikoagulan), edukasi istirahat fisik dan kognitif 24–48 jam, observasi ketat minimal 4–6 jam di faskes tingkat pertama, serta rencana rujukan bila ditemukan red flags.

> Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

2.2 Kriteria Rujukan dan Tatalaksana Lanjutan

Pada level SKDI 3A, dokter layanan primer harus mengenali indikasi rujukan segera: PTA >24 jam, penurunan GCS atau perburukan neurologis, defisit neurologis fokal persisten, kelainan CT-scan kepala (perdarahan intrakranial, edema, fraktur), kejang pascatrauma, cedera kepala pada pasien koagulopati/pengguna antikoagulan, serta cedera multipel. Selama rujukan, stabilisasi tetap prioritas: jalan napas paten, pemantauan GCS dan pupil berkala, cairan IV kristaloid (NaCl 0,9% atau Ringer Laktat), hindari cairan hipotonik, oksigenasi saturasi >94%, elevasi kepala 30 derajat. Di fasilitas rujukan dilakukan evaluasi lanjutan berupa CT-scan ulang, MRI otak, konsultasi bedah saraf, neuropsikologi, dan rehabilitasi medik. Prognosis PTA ringan umumnya baik dengan pemulihan 1–4 minggu, namun 10–15% berkembang menjadi post-concussion syndrome (Silverberg & Iverson, 2013). Faktor prognosis buruk meliputi durasi PTA lama, usia lanjut, riwayat cedera berulang, dan komorbiditas psikiatrik. Skenario: Bapak A, 60 tahun, jatuh di kamar mandi dengan GCS 13, amnesia retrograde 40 menit, pengguna warfarin—merupakan indikasi rujukan segera ke faskes sekunder untuk CT-scan.

> Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

Modul 3: Modul 3: Pendalaman Klinis dan Aspek Praktis

3.1 Penggunaan Skala Penilaian dan Alat Skrining

Berbagai instrumen skrining membantu dokter layanan primer menilai derajat PTA. Galveston Orientation and Amnesia Test (GOAT) adalah alat yang paling banyak digunakan; skor <75 mengindikasikan PTA masih berlangsung, dan PTA dianggap berakhir saat skor ≥ 75 pada dua kali penilaian berturut-turut. Westmead Post-Traumatic Amnesia Scale (WPTAS) lebih sederhana dan cocok di ruang emergensi. PTA merupakan diagnosis klinis dinamis sehingga evaluasi serial lebih bermakna daripada evaluasi tunggal, dengan dokumentasi orientasi waktu, tempat, orang, kemampuan mengingat objek, dan memori retrograde. Pada anak-anak, manifestasi PTA dapat berbeda (rewel, perubahan perilaku); Children's Orientation and Amnesia Test (COAT) lebih sesuai. Pada lansia, prognosis lebih buruk karena cadangan kognitif menurun dan komorbiditas vaskular. Edukasi keluarga mencakup sifat sementara PTA, tanda bahaya, pentingnya istirahat bertahap, hindari aktivitas berisiko pada minggu pertama, serta jadwal follow-up rutin 1 minggu, 1 bulan, dan 3 bulan pasca cedera. Return-to-play protocol: istirahat kognitif dan fisik total 24–48 jam, kemudian aktivitas ringan bertahap, kembali ke olahraga kontak hanya setelah gejala hilang dan mendapat clearance medis (Schneider et al., 2023).

> Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

3.2 Komplikasi Jangka Panjang dan Sindrom Pascakonkusi

Post-concussion syndrome (PCS) adalah kumpulan gejala somatik, kognitif, dan emosional yang menetap >4–6 minggu setelah cedera kepala ringan, terjadi pada 10–15% pasien PTA, dapat berlangsung berbulan-bulan hingga bertahun-tahun. Gejalanya meliputi sakit kepala kronik, pusing, gangguan konsentrasi dan memori, iritabilitas, gangguan tidur, kecemasan, dan depresi. Patofisiologi PCS multifaktorial, melibatkan cedera neuronal residual dan faktor psikososial (Schneider et al., 2023). Cedera kepala berulang sebelum pemulihan sempurna berisiko menyebabkan cedera kumulatif serius, termasuk Chronic Traumatic Encephalopathy (CTE) yang banyak dilaporkan pada atlet olahraga kontak. Dokumentasi akurat tentang durasi PTA, gejala, dan temuan pemeriksaan sangat penting dari aspek medikolegal. Upaya pencegahan di layanan primer meliputi advokasi keselamatan berkendara (helm, sabuk pengaman), promosi olahraga aman, edukasi penanganan awal cedera kepala, serta skrining atlet muda menggunakan SCAT5 untuk mencegah cedera berulang dan meminimalkan morbiditas jangka panjang. Deteksi dini PCS melalui follow-up terstruktur memungkinkan intervensi rehabilitasi yang tepat waktu.

> Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

Daftar Pustaka / Referensi

1. American Congress of Rehabilitation Medicine. Definition of Mild Traumatic Brain Injury. Journal of Head Trauma Rehabilitation (1993).
2. Centers for Disease Control and Prevention. Report to Congress on Traumatic Brain Injury in the United States: Epidemiology and Rehabilitation. CDC (2015).
3. Ropper AH, Samuels MA, Klein JP, Prasad S. Adams and Victor's Principles of Neurology, 12th Edition. McGraw-Hill Education (2023).
4. National Institute for Health and Care Excellence. Head Injury: Assessment and Early Management (NG232). NICE (2023).
5. Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia (PERDOSSI). Pedoman Tata Laksana Trauma Kepala, Edisi Revisi. PERDOSSI (2019).
6. Silverberg ND, Iverson GL. Is Rest After Concussion The Best Medicine?. Journal of Head Trauma Rehabilitation (2013).
7. Schneider KJC et al.. Amsterdam Consensus Statement on Concussion in Sport. British Journal of Sports Medicine (2023).
8. World Health Organization. Traumatic Brain Injury Fact Sheet. WHO (2023).

Disclaimer / Pernyataan Penting

Materi dalam dokumen ini disusun untuk tujuan pendidikan kedokteran berdasarkan kurikulum SKDI 2012. Informasi klinis harus selalu diverifikasi dengan sumber terkini (pedoman nasional, jurnal terindeks, konsultasi supervisor klinis). Penulis dan Malayan Saintifika tidak bertanggung jawab atas keputusan klinis yang diambil berdasarkan materi ini semata.