

PRAKTIKUM 7 MODUL SISTEM SARAF PUSAT

SKENARIO 2 (Genap)



Disusun oleh :

Meilinda Ariska Putri

1810301112

Dosen Pengampu :

Veni Fatmawati,S.St.Ft,M.Fis

PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS AISYIYAH YOGYAKARTA

2021

Skenario Genap :

Tn.X usia 30 tahun terserempet sepeda motor hingga terbentur aspal. Pasien tersebut oleh warga dibawa ke RS terdekat dan segera ditangani tim medis. Hasil radiologi adanya sumbatan dipembuluh darah yang menuju ke cerebrum. Kondisi pasien pingsan dan fraktur pada radius sinistra.

Pertanyaan: Jelaskan patologi cedera, pemeriksaan dan rencana penatalaksanaan Fisioterapi pada pasien tersebut.

Patologi :

Adanya cedera kepala yang dapat menyebabkan kerusakan pada struktur, misalnya kerusakan pada parenkim otak, kerusakan pembuluh darah, perdarahan, edema dan gangguan biokimia otak seperti penurunan adenosis tripospat, perubahan permeabilitas vaskuler.

Patofisiologi cedera kepala di bagi menjadi dua proses yaitu cedera kepala primer dan sekunder, cedera kepala primer yang merupakan suatu proses dari biomekanika yang terjadi secara langsung saat kepala terbentur sehingga memberi dampak kerusakan jaringan otak. Sedangkan pada cedera kepala sekunder terjadi akibat dari cedera kepala primer, misalnya akibat dari hipoksemia, iskemia dan perdarahan. Perdarahan cerebral menimbulkan hematoma misalnya epidural hematoma, hematoma epidural ini juga di sebut sebagai hematoma ekstradural.

Hematoma epidural sejenis cedera kepala yang dimana darah masuk dan menumpuk pada ruang yang ada diantara tulang tengkorak dan durameter yakni membran atau lapisan terluar dari mening (selaput otak dan tulang belakang) yang menyelimuti dan melindungi otak dan tulang belakang. Hal ini terjadi ketika kekuatan traumatis yang diterapkan pada kepala cukup untuk menyebabkan deformitas tengkorak dan kerusakan pada arteri meningeal tengah yang mendasarinya. Tekanan darah tinggi yang berasal dari sirkulasi arteri menyebabkan dura meter terpisah dari tengkorak, menciptakan hematoma berbentuk lensa klasik yang dapat berkembang dengan cepat, memberikan tekanan yang signifikan pada otak. Ini adalah jenis cedera kepala yang relatif jarang tetapi sangat serius dan dapat menyebabkan kecacatan atau kematian yang signifikan. Pengenalan dini terhadap tanda-tanda peringatan dan perhatian medis yang cepat sangat penting untuk hasil yang baik.

Tanda pertama cedera terjadi tidak lama setelah benturan dikepala dan biasanya melibatkan perubahan kesadaran. Perubahan ini dapat menjangkau spektrum dari kebingungan ringan hingga kehilangan kesadaran total. Jika orang yang mengalami cedera tetap sadar, dia sering kali memiliki banyak tanda dan gejala yang biasanya terlihat pada gegar otak, seperti sakit kepala, mual, pusing dan kurang koordinasi. Untuk gejala lain dari seseorang mengalami hemotoma epidural yakni mengalami rasa mengantuk atau sakit kepala parah setelah mengalami cedera, tidak bertenaga pada tangan atau tungkai kaki disalah satu sisi tubuh, mengalami kesulitan berbicara atau berbicara denfan lancar namu di menit berikutnya merasa sakit dan hilang kesadaran, mengalami kejang, pupil membesar disalah satu mata terutama disisi sebaliknya dengan sisi badan yang mengalami kelemahan. Perluasan

hematoma yang berkelanjutan kemudian dapat menyebabkan gejala progresif cepat, koma dan bahkan kematian.

Pemeriksaan :

- Pemeriksaan umum yang dapat dilakukan :
 - a. Assesment subyektif : keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu
 - b. Assesment obyektif : vital sign, inspeksi, palpasi, perkusi dan asukultasi
 - c. Pemeriksaan spesifik : tingkat kesadaran GCS (Glasgow Coma Scale), motorik test, pemeriksaan sensorik dan reflek test, pemeriksaan tonus otot dengan asword scale, gangguan activity daily living dengan index barthel.
- Pemeriksaan penunjang :
 - a. Radiografi cranium
Pemeriksaan yang bertujuan untuk mencari adanya fraktur jika pasien mengalami gangguan kesadaran sementara atau persisten setelah cedera.
 - b. Computed Tomography (CT-scan)
Pemeriksaan CT-scan dapat menunjukkan lokasi, volume, efek dan potensi cedera intracranial lainnya. Pada epidural biasanya pada satu bagian saja (single) tetapi dapat pula terjadi pada kedua sisi (bilateral), berbentuk bikonveks, paling sering pada daerah temporoparietal. Densitas darah yang homogen (hiperdens), berbatas tegas, midline terdorong ke sisi kontralateral. Terdapat pula garis fraktur pada area epidural hematoma. Densitas yang tinggi pada stage yang akut (60-90 HU), ditandai dengan adanya peregangan dari pembuluh darah. Pemeriksaan CT-scan segera dilakukan jika terjadi penurunan tingkat kesadaran atau jika terdapat fraktur kranium yang disertai kebingungan, kejang atau tanda neurologis fokal.
 - c. Magnetic Resonance Imaging (MRI)
MRI akan menggambarkan massa hiperintens bikonveks yang menggeser posisi durameter, berada diantara tulang tengkorak dan durameter. MRI juga dapat menggambarkan batas fraktur yang terjadi. MRI merupakan salah satu jenis pemeriksaan yang dipilih untuk menegakkan diagnosa.
 - d. Lumbal Pungsi
Pemeriksaan yang dilakukan untuk penyakit yang berhubungan dengan otak dan sistem saraf tulang belakang, prosedur dilakukan dengan mengambil cairan serebrospinal (CSF) yang terdapat pada selaput pelindung sistem saraf pusat. Sejumlah cairan ini akan di ambil melalui jarum yang disuntikkan pada bagian bawah tulang belakang (area lumbal) untuk selanjutnya dianalisis di laboratorium. Pemeriksaan ini bertujuan untuk menentukan ada tidaknya darah pada LCS harus dilakukan sebelum 6 jam dari saat terjadinya trauma.

Intervensi Fisioterapi :

- a. Komunikasi terapeutik
- b. Positioning
Tujuannya untuk mencegah decubitus, tirah baring dan static pneumonia
- c. Breathing exercise
Tujuannya untuk meningkatkan ventilasi paru, meningkatkan kekuatan dan daya tahan serta koordinasi otot-otot pernapasan dan mempertahankan mobilitas chest
- d. Passive exercise
Tujuannya untuk mempertahankan dan meningkatkan mobilitas sendi
- e. Melatih finger motor finger
- f. Limb restraints
- g. Sensory stimulation