

202 Sindroma Guillain Barre

Waktu

Pencapaian kompetensi:

Sesi di dalam kelas : 2 X 60 menit (*classroom session*)

Sesi dengan fasilitasi Pembimbing : 3 X 120 menit (*coaching session*)

Sesi praktik dan pencapaian kompetensi: 4 minggu (*facilitation and assessment*)

Tujuan umum

Setelah mengikuti modul ini peserta didik dipersiapkan untuk mempunyai ketrampilan di dalam tatalaksana sindroma guillain barre melalui pembahasan pengalaman klinis dengan didahului serangkaian kegiatan berupa *pre-test*, diskusi, *role play*, dan berbagai penelusuran sumber pengetahuan.

Tujuan khusus

Setelah mengikuti modul ini peserta didik akan memiliki kemampuan untuk:

1. Mengetahui definisi sindroma guillain barre dan patofisiologinya
2. Menegakkan diagnosis sindroma guillain barre beserta diagnosis banding dan komplikasinya
3. Memberikan tatalaksana penderita sindroma guillain barre beserta komplikasinya
4. Memberikan penyuluhan berkaitan dengan terapi rehabilitatif pasca fase akut penyakit dan kemungkinan adanya gejala sisa

Strategi pembelajaran

Tujuan 1. Mengetahui definisi dan patofisiologi sindroma guillain barre

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Small group discussion.*

Must to know key points:

- Definisi sindroma guillain barre
- Patofisiologi yang terjadi pada sindroma guillain barre

Tujuan 2. Menegakkan diagnosis sindroma guillain barre, diagnosis banding dan komplikasi yang terjadi

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Journal reading and review.*

- *Video dan CAL.*
- *Bedside teaching.*
- *Studi Kasus.*
- *Small group discussion*

Must to know key points (sedapat mungkin pilih *specific features, signs & symptoms*):

- Riwayat perjalanan penyakit sindroma guillain barre
- Pemeriksaan fisik dan pemeriksaan neurologi
- Pemeriksaan penunjang diagnostik (analisis CSS, EMG-NCV)

Tujuan 3. Memberikan tatalaksana penderita sindroma guillain barre beserta komplikasinya

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Interactive lecture*
- *Studi Kasus.*
- *Demo and Coaching*
- *Praktik pada klien.*

Must to know key points:

- Tatalaksana sindroma guillain barre
- Tatalaksana komplikasi sindroma guillain barre.

Tujuan 4. Memberikan penyuluhan berkaitan dengan penyakit dan komplikasi serta kemungkinan kecacatan yang membutuhkan terapi rehabilitatif

Untuk mencapai tujuan ini maka dipilih metode pembelajaran berikut ini:

- *Simulation* penyuluhan.
- *Lecture*

Must to know key points:

- *Communication skills*
- *Komplikasi*
- *Kebutuhan terapi rehabilitatif*
- *Gagal nafas*

Persiapan Sesi

- Materi presentasi dalam program power point:
Sindroma guillain barre

Slide

- 1 : Judul Topik (sindroma guillain barre)
- 2 : Definisi
- 3 : Insidens
- 4 : Faktor pencetus

- 5 : Patofisiologi
- 6 : Tanda dan gejala klinis
- 7 : Diagnosis banding
- 8 : Pemeriksaan penunjang diagnosis
- 9 : Program terapi
- 10 : Komplikasi
- 11 : Prognosis

- Kasus : 1. Sindroma guillain barre
- Sarana dan Alat Bantu Latih :
 - Penuntun belajar (*learning guide*) terlampir
 - Tempat belajar (*training setting*): ruang kuliah, bangsal neurologi, poliklinik neurologi

Kepustakaan

1. Sladky JT, Ashwal. Inflammatory neuropathies. Dalam : Swaiman KF, Ashwal S, Ferriero DM, penyunting. Pediatric Neurology principle & practice. Edisi 4. Philadelphia: Mosby Co, 2006
2. Rust R, Menkes JH. Dalam : Menkes JH, Sarnat HB, penyunting. Child Neurology. Edisi ke 6. Samat: Lippincott, Williams & Wilkins, 2000
3. parke JT. Dalam : McMillan JA, Deangelis CD, Feigin RD, penyunting. Oski's : principles and practice. Edisi ke 3. Warshaw: Lippincott, Williams & Wilkins, 1999
4. Sarnat HB. Dalam : Berhman RE, Kliegman RM, Jenson HB, penyunting. Nelson textbook of pediatric. Edisi ke 16. philadelphia: WB Saunders Co, 2000

Kompetensi

Menegakkan diagnosis dan melakukan penatalaksanaan myasthenia gravis

Gambaran umum

Sindroma guillain barre adalah penyakit akut, autoimun, poliradikulopati pada sistim saraf perifer yang dipicu oleh infeksi akut sebelumnya. Dengan karakteristik berupa kelemahan yang selalu diawali pada tungkai bawah yang dalam waktu singkat akan menyebar keatas hingga mencapai wajah dan otot bulbar yang menyebabkan gangguan respirasi. Gangguan sensoris berupa gangguan proprioseptif dan arefleksia. Pada kasus yang berat, terjadi gangguan fungsi otonom secara umum. Terdapat beberapa varian klinis berupa miller fisher sindroma, AMAN dan AMSAN. Diagnosis ditegakkan dengan gejala dan tanda klinis berupa paralisis otot yang berkembang secara ascending, arefleksia dan tidak demam. Pemeriksaan penunjang yang diperlukan adalah analisis CSS yang berupa peningkatan kadar protein dan EMG dan NCV. Penatalaksanaan berupa terapi suportif respirasi dan terapi etiologis berupa pemberian imunoglobulin iv atau plasmapheresis serta terapi rehabilitatif untuk memuligkan paralisis yang terjadi. Prognosis dikatakan baik jika terapi dilaksanakan secara dini. Angka kematian cukup tinggi karena keterlambatan penanganan kegawatan respirasi.

Contoh kasus

STUDI KASUS: SINDROMA GUILLAIN BARRE

Arahan

Baca dan lakukan analisa terhadap studi kasus secara perorangan. Bila yang lain dalam kelompok sudah selesai membaca, jawab pertanyaan dari studi kasus. Gunakan langkah dalam pengambilan keputusan klinik pada saat memberikan jawaban. Kelompok yang lain dalam ruangan bekerja dengan kasus yang sama atau serupa. Setelah semua kelompok selesai, dilakukan diskusi tentang studi kasus dan jawaban yang dikerjakan oleh masing-masing kelompok.

Studi kasus

Anak laki-laki berusia 5 tahun mendadak tidak dapat berjalan, 10 hari sebelumnya penderita panas, diare lembek 4-5 kali perhari. Sebelumnya penderita belum pernah mengalami hal seperti ini. Pada pemeriksaan fisik dijumpai kelemahan pada otot tungkai, dengan rasa nyeri pada otot tersebut, KPR dan APR menurun bilateral.

Penilaian

1. Apa yang akan anda harus segera lakukan untuk menilai keadaan anak tersebut dan mengapa hal tersebut terjadi ?

Diagnosis (identifikasi masalah/kebutuhan)

Temuan yang didapatkan sebagai hasil dari penilaian pada situasi yang ada adalah:

- Identifikasi faktor pencetus kelainan dan gejala klinis lain yang menyertai
- Nilai keadaan klinis dan neurologist anak
- Lakukan pemeriksaan neurologis dan pemeriksaan penunjang : pemeriksaan CSS dan EMG-NCV.

2. Berdasarkan pada temuan yang ada, apakah diagnosis yang paling mungkin pada anak tersebut?

Jawaban:

Sindroma guillain barre

Pelayanan (perencanaan dan intervensi)

3. Berdasarkan diagnosis, apakah rencana penatalaksanaan pada pasien ini ?

Jawaban:

Penanganan suportif dini pada respirasi dan *monitoringnya*.

Immunoglobulin iv 2g/kg selama 5 hari atau plasmapheresis 40-50ml/kali pertukaran plasma selama 4 kali per minggu

Rehabilitatif setelah fase akut

Penilaian ulang

Setelah dilakukan tindakan dilakukan penilaian fisik

4. Setelah dilakukan tindakan, apakah rencana anda selanjutnya untuk ibu /orang tua dan mengapa?

Jawaban:

Edukasi orang tua mengenai penyakit sindroma guillain barre, kebutuhan untuk terapi

rehabilitatif selanjutnya dan adanya kemungkinan gejala sisa.

Tujuan pembelajaran

Proses, materi dan metode pembelajaran yang telah disiapkan bertujuan untuk alih pengetahuan, ketrampilan dan perilaku yang terkait dengan pencapaian kompetensi dan ketrampilan yang diperlukan dalam mengenali dan menatalaksana sindroma guillain barre yang telah disebutkan diatas yaitu :

1. mengetahui definisi sindroma guillain barre dan patofisiologinya
2. menegakkan diagnosis sindroma guillain barre, komplikasinya
3. memberikan tatalaksana sindroma guillain barre dan komplikasinya
4. memberikan penyuluhan pentingnya terapi rehabilitatif pasca fase akut dan kemungkinan adanya gejala sisa.

Evaluasi

- Pada awal pertemuan dilaksanakan penilaian awal kompetensi kognitif dengan kuesioner 2 pilihan yang bertujuan untuk menilai sejauh mana peserta didik telah mengenali materi atau topik yang akan diajarkan.
- Materi esensial diberikan melalui kuliah interaktif dan *small group discussion* dimana pengajar akan melakukan evaluasi kognitif dari setiap peserta selama proses pembelajaran berlangsung.
- Membahas instrumen pembelajaran keterampilan (kompetensi psikomotor) dan mengenalkan penuntun belajar. Dilakukan demonstrasi tentang berbagai prosedur dan perasat untuk menatalaksana sindroma guillain barre. Peserta akan mempelajari prosedur klinik bersama kelompoknya (*Peer-assisted Learning*) sekaligus saling menilai tahapan akuisisi dan kompetensi prosedur tersebut pada model anatomi.
- Peserta didik belajar mandiri, bersama kelompok dan bimbingan pengajar/instruktur, baik dalam aspek kognitif, psikomotor maupun afektif. Setelah tahap akuisisi keterampilan maka peserta didik diwajibkan untuk mengaplikasikan langkah-langkah yang tertera dalam penuntun belajar dalam bentuk "*role play*" diikuti dengan penilaian mandiri atau oleh sesama peserta didik (menggunakan penuntun belajar)
- Setelah mencapai tingkatan kompeten pada model maka peserta didik akan diminta untuk melaksanakan penatalaksanaan sindroma guillain barre melalui 3 tahapan:
 1. Observasi prosedur yang dilakukan oleh instruktur
 2. Menjadi asisten instruktur
 3. Melaksanakan mandiri dibawah pengawasan langsung dari instrukturPeserta didik dinyatakan kompeten untuk melaksanakan prosedur tatalaksana sindroma guillain barre apabila instruktur telah melakukan penilaian kinerja dengan menggunakan Daftar Tilik Penilaian Kinerja dan dinilai memuaskan
- Penilaian kompetensi pada akhir proses pembelajaran :
 - Ujian OSCE (K,P,A) dilakukan pada tahapan akhir pembelajaran oleh kolegium
 - Ujian akhir stase, setiap divisi/ unit kerja di sentra pendidikan

Instrumen penilaian

- **Kuesioner awal**

Instruksi: Pilih B bila pernyataan Benar dan S bila pernyataan Salah

1. Pada SGB terjadi peningkatan kadar protein dan pleositosis pada CSS. B/S. Jawaban S.
Tujuan 1
2. Pemberian imunoglobulin iv dan plasmapheresis adalah terapi pilihan pada SGB. B/S. Jawaban S. Tujuan 2.
3. Terapi rehabilitatif perlu dilaksanakan segera setelah diagnostik ditegakkan untuk menghindari kecacatan yang menetap. B/S Jawaban S. Tujuan 3

- **Kuesioner tengah**

MCQ:

Kasus: Anak laki-laki berusia 5 tahun mendadak tidak dapat berjalan, 10 hari sebelumnya penderita panas, diare lembek 4-5 kali per hari. Sebelumnya penderita belum pernah mengalami hal seperti ini. Pada pemeriksaan fisik dijumpai kelemahan pada otot tungkai, dengan rasa nyeri pada otot tersebut, KPR dan APR menurun bilateral.

1. Diagnosis yang paling benar adalah :
 - a. SMA
 - b. Duchene
 - c. SGB
 - d. Myasthenia gravis
 - e. Hipokalemia
2. Pemeriksaan yang diperlukan untuk menunjang diagnostik adalah :
 - a. SE + LP
 - b. Biopsi otot + LP
 - c. EMG-NCV-CPK
 - d. EMG-NCV + LP
 - e. EMG + LP segera
3. Bagaimana penatalaksanaan yang rasional untuk penderita diatas?
 - a. Pemberian kalium iv
 - b. Pyridostigmin + plasmapheresis
 - c. Plasmapheresis / imunoglobulin iv
 - d. Imunoglobulin iv + pyridostigmin
 - e. Agen immunosupresif + rehabilitasi medik
4. Pada pemeriksaan LP dapat dijumpai hasil :
 - a. penurunan kadar glukosa + jumlah sel normal
 - b. peningkatan jumlah sel terutama mononuklear sel + peningkatan kadar protein
 - c. morfologi CSS jernih + penurunan kadar glukosa
 - d. peningkatan kadar protein + jumlah sel normal
 - e. Nonne pandy (-) + jumlah sel normal

Jawaban :

- | | |
|------|------|
| 1. C | 3. C |
| 2. D | 4. D |
| 3. C | |

PENUNTUN BELAJAR (*Learning guide*)

Lakukan penilaian kinerja pada setiap langkah / tugas dengan menggunakan skala penilaian di bawah ini:	
1 Perlu perbaikan	Langkah atau tugas tidak dikerjakan secara benar, atau dalam urutan yang salah (bila diperlukan) atau diabaikan
2 Cukup	Langkah atau tugas dikerjakan secara benar, dalam urutan yang benar (bila diperlukan), tetapi belum dikerjakan secara lancar
3 Baik	Langkah atau tugas dikerjakan secara efisien dan dikerjakan dalam urutan yang benar (bila diperlukan)

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

PENUNTUN BELAJAR SINDROMA GUILLAIN BARRE						
No	Kegiatan / langkah klinik	Kesempatan ke				
		1	2	3	4	5
I. ANAMNESIS						
1.	Sapa pasien dan keluarganya, perkenalkan diri, jelaskan maksud Anda.					
2.	Tanyakan keluhan utama (kelemahan otot ekstremitas bawah)					
	Sudah berapa lama timbulnya kelemahan otot tungkai sampai dibawa ke dr/PKM/RS					
	Apakah kelemahan otot juga terjadi dibagian tubuh yang lain?					
3.	Selain kelemahan otot tungkai, keluhan lain apa? (nyeri pada tungkai, atau mati rasa, mudah jatuh, tidak sadar waktu buang air seni, kelemahan otot lengan, wajah, mudah pingsan, jantung berdebar-debar, bicara tidak jelas, bicara sengau, gangguan menelan, sesak nafas)					
4.	Apakah ada anggota keluarga yang mempunyai kelainan yang sama dengan penderita?					
5.	Apakah penyakit ini cepat memburuk dalam waktu jam atau harian?					
6.	Apakah didahului oleh penyakit infeksi seperti infeksi saluran cerna (diare, muntah) atau saluran pernafasan (ispa)?					
II. PEMERIKSAAN JASMANI						
1.	Terangkan pada orangtua bahwa bayinya akan dilakukan pemeriksaan jasmani					
2.	Tentukan keadaan kelemahan pada tungkai dan bagian lain jika ada					

3	Tentukan derajat sakitnya: ringan/berat					
4.	Lakukan penilaian keadaan umum: kesadaran					
5.	Periksa tanda vital: Frekuensi denyut jantung, TD, respirasi, suhu					
6.	Menentukan apakah ada suara sengau, menilai kemampuan menelan makanan dan minuman					
7	Periksa kepala:					
	a. kekuatan otot wajah bagian bawah					
	b. kekuatan otot lidah					
8.	Periksa leher: kekuatan otot leher					
9.	Periksa dada: suara paru-paru dan jantung					
10.	Paru: gangguan nafas?					
11.	Ekstremitas:					
	kekuatan otot ekstremitas superior dan inferior					
	Hipotoni					
	Hipertoni					
III.	PEMERIKSAAN LABORATORIUM					
1.	LP – analisis CSS					
2.	EMG - NCV					
3.	Vital capacity respirasi, analisis gas darah jika ada tanda gangguan respirasi					
IV.	DIAGNOSIS					
1.	Sindroma guillain barre					
V.	TATALAKSANA					
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Penanganan suportif dini pada respirasi dan monitoringnya • Immunoglobulin iv 2g/kg selama 5 hari atau plasmapheresis 40-50ml/kali pertukaran plasma selama 4 kali perminggu • Ventilasi mekanik jika terjadi gagal nafas • Rehabilitatif setelah fase akut 					
VI.	PENCEGAHAN					
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Pencegahan komplikasi penyakit: gagal nafas: monitoring <i>vital capacity</i> respirasi dan analisis gas darah jika ada gejala depresi respirasi • Pencegahan kecacatan motorik: rehabilitasi medik pasca fase akut penyakit 					

DAFTAR TILIK

Berikan tanda ✓ dalam kotak yang tersedia bila keterampilan/tugas telah dikerjakan dengan memuaskan, dan berikan tanda ✗ bila tidak dikerjakan dengan memuaskan serta T/D bila tidak dilakukan pengamatan		
✓	Memuaskan	Langkah/ tugas dikerjakan sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
✗	Tidak memuaskan	Tidak mampu untuk mengerjakan langkah/ tugas sesuai dengan prosedur standar atau penuntun
T/D	Tidak diamati	Langkah, tugas atau ketrampilan tidak dilakukan oleh peserta latih selama penilaian oleh pelatih

Nama peserta didik	Tanggal
Nama pasien	No Rekam Medis

DAFTAR TILIK SINDROMA GUILLAIN BARRE				
No.	Langkah / kegiatan yang dinilai	Hasil penilaian		
		Memuaskan	Tidak memuaskan	Tidak diamati
I. ANAMNESIS				
1.	Sikap profesionalisme: – Menunjukkan penghargaan – Empati – Kasih sayang – Menumbuhkan kepercayaan – Peka terhadap kenyamanan pasien – Memahami bahasa tubuh			
2.	Menarik kesimpulan mengenai kelumpuhan otot tungkai akibat sindroma guillain barre			
3.	Mencari gejala kelemahan otot dibagian tubuh lainnya sebagai gejala sindroma guillain barre			
4.	Mencari kemungkinan penyebab lain (diagnosis banding) sindroma guillain barre			
5.	Mencari keadaan/kondisi yang memperberat sindroma guillain barre			
II. PEMERIKSAAN JASMANI				
1.	Sikap profesionalisme: – Menunjukkan penghargaan – Empati – Kasih sayang – Menumbuhkan kepercayaan – Peka terhadap kenyamanan pasien – Memahami bahasa tubuh			
2.	Menentukan kesan sakit			

3.	Menentukan kesadaran			
4.	Penilaian tanda vital			
5.	Penilaian kelumpuhan otot ekstremitas sup et inferior			
6.	Penilaian kelemahan otot facialis			
7.	Penilaian kelemahan otot lidah			
8.	Penilaian kelemahan otot bulbar			
III.	USULAN PEMERIKSAAN LABORATORIUM			
	Ketrampilan dalam memilih rencana pemeriksaan laboratorium untuk menegakkan diagnosis dan etiologi.			
IV.	DIAGNOSIS			
	Ketrampilan dalam memberikan argumen dari diagnosis kerja yang ditegakkan.			
V.	TATALAKSANA PENGELOLAAN			
1.	Menegakkan diagnosis dini sindroma guillain barre			
2.	Tatalaksana terapi imunoglobulin iv, atau plasmapheresis atas pertimbangan klinis, ekonomi, sosial, budaya, serta nilai yang dianut pasien, pilihan pasien, dan efek samping			
3.	Memantau paska terapi			
VI.	PENCEGAHAN			
	Menerangkan kepada keluarga pasien untuk mengantisipasi dampak komplikasi yang terjadi akibat sindroma guillain barre apabila tidak dideteksi dan diterapi dini serta dampak efek pasca fase akut (gejala sisa) jika tidak dilakukan terapi rehabilitatif			

<p>Peserta dinyatakan</p> <p><input type="checkbox"/> Layak</p> <p><input type="checkbox"/> Tidak layak melakukan prosedur</p>	<p>Tanda tangan pembimbing</p> <p>(Nama jelas)</p>
---	--

PRESENTASI:

- Power points
- Lampiran (skor, dll)

Tanda tangan peserta didik

(Nama jelas)

<p>Kotak komentar</p>
