

Spondilitis TB: Diagnosis dan Tata Laksana di Pelayanan Primer

Sistem Saraf • SKDI Spondilitis TB

Course komprehensif mengenai Spondilitis TB (Penyakit Pott) untuk dokter tingkat SKDI 3A. Mencakup definisi, epidemiologi, patofisiologi, diagnosis, tatalaksana farmakologis dan non-farmakologis, komplikasi, prognosis, serta indikasi rujukan. Disertai contoh kasus klinis untuk penguatan kompetensi.

Modul 1: Modul 1: Pendahuluan, Epidemiologi, dan Patofisiologi Spondilitis TB

1.1 Lesson 1: Definisi, Epidemiologi, dan Etiologi Spondilitis TB

Spondilitis TB (Penyakit Pott) adalah infeksi *Mycobacterium tuberculosis* pada tubuh vertebra dan struktur tulang belakang. Epidemiologi: insidensi global 0,1-0,5 per 100.000 populasi, di Indonesia lebih tinggi karena prevalensi TB tinggi (sekitar 1-3% dari kasus TB baru). Faktor risiko: kontak TB, HIV, malnutrisi, DM, imunosupresan, usia ekstrem, sosial-ekonomi rendah. Penyebaran hematogen dari paru adalah mekanisme utama. Penting diketahui: sekitar 30-50% pasien spondilitis TB memiliki foto toraks normal, bukan pasien TB secara umum. Hal ini menjadikan diagnosis dini berdasarkan gejala klinis dan pencitraan spinal sangat penting. Dokter pelayanan primer harus mengenali tanda awal seperti nyeri punggung kronis berat, nyeri malam, gejala B, dan deformitas tulang belakang untuk memastikan diagnosis dini dan rujukan tepat waktu. > Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

1.2 Lesson 2: Patofisiologi dan Faktor Risiko Lanjutan

Patofisiologi: penyebaran hematogen ke vena paradiscal, pembentukan granuloma dan nekrosis caseosa. Progresivitas: destruksi vertebra anterior, kifosis (gibbus), abses dingin paravertebral. Komplikasi neurologis: kordopati kompresif adalah kompresi pada medula spinalis, akar saraf (radiks), atau saraf lain akibat fragment tulang, abses, atau pannus. Kompresi dapat menyebabkan paresis, paraplegia, atau gangguan sensorik-motorik tergantung lokasi dan derajat kompresi. Definisi ini lebih luas dan mencakup berbagai manifestasi defisit neurologis, bukan hanya paraplegia. Faktor risiko lanjutan: TB paru aktif, imunosupresan (anti-TNF), HIV dengan gejala ringan, anak-anak dengan risiko deformitas. Pemahaman patofisiologi membantu dokter mengenali urgensi rujukan ketika ada tanda kompresi neurologis progresif. > Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

Modul 2: Modul 2: Diagnosis dan Tata Laksana Spondilitis TB

2.1 Lesson 1: Manifestasi Klinis dan Diagnosis Spondilitis TB

Manifestasi: nyeri punggung kronis progresif, gejala B, defisit neurologis (paresis, gangguan sfingter). Diagnosis: anamnesis, pemeriksaan fisik (gibbus, abses paravertebral), laboratorium (LED, CRP, TST, HIV). Pencitraan: Mulai dengan foto toraks sebagai skrining awal. Jika dicurigai lesi spinal atau komplikasi neurologis, langsung lakukan MRI tulang belakang—MRI adalah gold standard untuk deteksi dini lesi spondilitis TB dan komplikasi neurologis spinal. CT scan toraks hanya dipertimbangkan untuk evaluasi paru tambahan, bukan sebagai langkah rutin pengganti MRI. Biopsi atau aspirasi untuk diagnosis pasti jika kultur/PCR tidak konklusif. Diagnosis banding: spondilitis piogenik, tumor metastatik, hernia nukleus pulposus. Alur diagnosis: foto toraks !' jika dicurigai lesi spinal !' MRI tulang belakang. > Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

2.2 Lesson 2: Tatalaksana Farmakologis Spondilitis TB

Regimen RIPE (Rifampisin, Isoniazid, Pirazinamid, Etambutol). Prinsip 5R. Fase intensif 2 bulan: Isoniazid (INH) 5 mg/kgBB/hari (maks 300 mg/hari pada dewasa), Rifampisin (RMP) 10 mg/kgBB/hari (maks 600 mg/hari), Pirazinamid (PZA) 30-35 mg/kgBB/hari (maks 2000 mg/hari), Etambutol (EMB) 15-20 mg/kgBB/hari (maks 1600 mg/hari). Anak: INH 10 mg/kgBB/hari, RMP 10 mg/kgBB/hari, PZA 30-35 mg/kgBB/hari, EMB 15-20 mg/kgBB/hari. Fase lanjutan 10-16 bulan: INH 5 mg/kgBB/hari (maks 300 mg) dan RMP 10 mg/kgBB/hari (maks 600 mg). Monitoring: SGOT/SGPT harus dilakukan setiap bulan selama fase intensif, serum kreatinin jika gunakan RMP, visus untuk EMB. Neuropati perifer dicegah dengan vitamin B6 25-50 mg/hari untuk INH. Efek samping: hepatotoksitas, neuropati, gangguan penglihatan. > Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

2.3 Lesson 3: Tatalaksana Non-Farmakologis dan Indikasi Rujukan

Imobilisasi: brace (Thomas untuk servikal/torakal atas, Taylor untuk torakolumbar) 3-6 bulan. Fisioterapi: latihan paravertebral, hidroterapi. Nutrisi: 25-30 kkal/kgBB/hari, protein 1,5 g/kgBB/hari. Dukungan psikososial. Indikasi rujukan: defisit neurologis progresif, kegagalan OAT (tidak ada perbaikan klinis, nyeri masih berat, abses membesar), kifosis >40°, diagnosis tidak pasti. Tipe dekompresi yang perlu diketahui: dekompresi posterior (laminektomi) untuk kompresi dari belakang, atau dekompresi anterior (corpectomy) untuk kompresi dari depan—keputusan berdasarkan lokasi lesi dan keputusan spesialis bedah saraf/ortopedi. Contoh rujukan: defisit motorik <3/5 atau progresif dalam 48 jam !' rujuk urgenter ke neurokirurgi atau ortopedi. Dokter SKDI 3A harus mengenali batasan kompetensi dan merujuk tepat waktu. > Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

Modul 3: Modul 3: Komplikasi, Prognosis, dan Kasus Klinis

3.1 Lesson 1: Komplikasi dan Prognosis Spondilitis TB

Komplikasi: muskuloskeletal (kifosis, ankylosis), neurologis (kordopati kompresif—kompresi medula spinalis atau akar saraf yang menyebabkan paresis/paraplegia dan gangguan sfingter), infeksi sekunder, efek samping OAT (hepatotoksitas, neuropati perifer, gangguan penglihatan). Prognosis bergantung pada defisit neurologis awal, durasi gejala sebelum pengobatan, dan kepatuhan OAT. Kesembuhan 80-90% dengan pengobatan dini dan tepat. Resiko recidiv 5-10% terutama jika kepatuhan OAT buruk. Dokter pelayanan primer berperan penting dalam diagnosis dini untuk mencegah progresivitas ke defisit neurologis permanen dan komplikasi struktural. Pengenalan dini nyeri punggung kronis dengan faktor risiko TB merupakan kunci keberhasilan penatalaksanaan. > Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

3.2 Lesson 2: Contoh Kasus Klinis dan Pendalaman

Kasus 1: Nyeri punggung kronis dengan gejala B; foto toraks normal, lakukan MRI tulang belakang, aspirasi abses, OAT RIPE. Kasus 2: Defisit neurologis progresif (paraplegia); rujukan urgenteri untuk dekompresi—dokter harus memahami bahwa keputusan tipe dekompresi (posterior/laminektomi atau anterior/corpectomy) bergantung pada lokasi lesi dan dievaluasi oleh spesialis bedah saraf/ortopedi. Kasus 3: Spondilitis TB pada anak; OAT dosis anak: INH 10 mg/kgBB/hari, RMP 10 mg/kgBB/hari, PZA 30-35 mg/kgBB/hari, EMB 15-20 mg/kgBB/hari. Indikasi rujukan eksplisit: defisit neurologis, kegagalan terapi (tidak ada perbaikan setelah 3-6 bulan OAT), komplikasi OAT berat. Dokter SKDI 3A harus mengenali tanda rujukan seperti paraparesis atau nyeri progresif dan tidak menunda rujukan karena konsekuensi defisit neurologis permanen. > Disclaimer: Informasi ini untuk tujuan pendidikan. Selalu verifikasi dengan pedoman klinis terkini.

Daftar Pustaka / Referensi

1. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran (PNPK) Tata Laksana Tuberkulosis. Kemenkes RI (2021).
2. World Health Organization. WHO consolidated guidelines on tuberculosis. Module 4: treatment - drug-resistant tuberculosis. WHO (2022).
3. Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL, Loscalzo J. Harrison's Principles of Internal Medicine. McGraw-Hill Education (2022).
4. Standring S. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. Elsevier (2020).
5. Garg RK, Somvanshi DS. Spinal tuberculosis: a review. Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases (2015).
6. Rajasekaran S, Soundarapandian S, Kanna RM. Current concepts in the management of spinal tuberculosis. Indian Journal of Orthopaedics (2018).
7. Jain AK. Tuberculosis of the spine: a fresh look at an old disease. Journal of Bone and Joint Surgery (British Volume) (2010).

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.