



Plagiarism Checker X - Report

Originality Assessment

Overall Similarity: **2%**

Date: Sep 7, 2023

Statistics: 22 words Plagiarized / 1377 Total words

Remarks: Low similarity detected, check with your supervisor if changes are required.



BAB XIV

Juvenile Idiopathic Arthritis

Atika Yulianti

Universitas Muhammadiyah Malang

Email Penulis: atika@umm.ac.id

1.1. Pendahuluan

Juvenile Idiopathic Arthritis merupakan penyakit radang sendi kronis yang ditemukan pada anak dibawah usia 16 tahun dengan penyebab autoimun, penyakit ini belum banyak disadari oleh masyarakat Indonesia, hal ini dimungkinkan karena kurangnya edukasi terkait penyakit ini yang menyebabkan kurangnya perhatian pada penyakit ini.

Juvenile Idiopathic Arthritis (JIA) merupakan istilah baru yang dikembangkan oleh International League of Associations for Rheumatology (ILAR) pada tahun 1995 untuk mendiagnosis arthritis kronik pada anak-anak, menggantikan istilah Juvenile Chronic Arthritis (JCA) dan Juvenile Rheumatoid Arthritis (JRA). JIA merupakan kelompok penyakit yang tidak diketahui etiologinya dan bermanifestasi sebagai inflamasi kronik yang dimulai sebelum usia 16 tahun dan menetap untuk setidaknya 1 sendi selama kurang lebih 6 bulan tanpa penyebab lain. JIA merupakan penyakit reumatik yang paling sering terjadi pada masa anak – anak. Gangguan ini ditandai dengan munculnya peradangan pada beberapa sendi pada tubuh yang menyebabkan gangguan, keterbatasan aktivitas dan hambatan masa tumbuh kembangnya. Manifestasi klinis ditandai dengan synovitis kronis pada sendi perifer yang bermanifestasi berupa pembengkakan dan efusi jaringan lunak (Al-Mayouf, 2018; Teclin, 2001).

Gejala tiap anak dibedakan berdasarkan kategorinya, namun umumnya kondisi ini menimbulkan nyeri pada pagi hari, kaku pada sendi yang bertambah setiap hari baik dengan aktivitas maupun setelah inaktivitas lama, bengkak yang menyebabkan penurunan ROM sendi, selain itu terdapat gejala sistemik yang khas berupa demam yang biasanya terjadi pada sore menjelang malam dan pada pagi hari menjadi subnormal, disertai

munculnya ruam (Sastri, 2021)

1.2. Diagnosa

Penegakan diagnose JIA cukup sulit karena tidak ada pemeriksaan penunjang yang spesifik, berdasarkan manifestasi klinis yang bervariasi serta gejala yang hamper mirip dengan penyakit lain (Ghrahani et al., 2012).

Pemeriksaan laboratorium dilakukan untuk mengeklusi diagnosis banding serta mengetahui adanya komplikasi penyakit dan terapi. Pemeriksaan radiografi pada keluhan muskuloskeletal untuk mengetahui penyebab pasti serta adanya komplikasi seperti penyempitan sendi, erosi tulang, subluksasi, ankilosis (Scott & Brice, 2015). Pemeriksaan laboratorium yaitu darah lengkap, erythrocyte sedimentation rate, C-reactive protein, urinalisis, protein total, albumin, antinuclear antibodies (ANA)/ antinuclear factor (ANF), rheumatoid factor (RF), anti-cyclic citrullinated peptide antibodies (anti-CCP), dan human leukocyte antigen (HLA). Pemeriksaan radiografi yaitu ultrasonografi (USG) dan magnetic resonance imaging (MRI), untuk identifikasi sinovitis aktif terutama pada sendi yang sulit dievaluasi seperti panggul, bahu, atau temporomandibular joint (TMJ) (Sastri, 2021; Shenoi, 2017).

1.3. Epidemiologi

Secara global sekitar 3 juta anak-anak dan remaja menderita JIA dengan tingkat prevalensi anak-anak perempuan lebih tinggi. Studi epidemiologi memperkirakan angka kejadian JIA sebesar 1,6 – 23/100.000/tahun dan prevalensi sekitar 16-150/100.000 di negara-negara Eropa. JIA nampaknya didapatkan lebih sering terjadi pada anak keturunan Eropa dibandingkan dengan Afrika, Asia, atau keturunan Indian timur Asli (Al-Mayouf, 2018; Thierry et al., 2014). Sedangkan prevalensi di Indonesia sendiri masih belum diketahui secara pasti, namun penelitian yang dilakukan di RS Cipto Mangunkusumo Jakarta mencatat 35,9% pasien JIA ditemukan dari 198 pasien dengan keluhan utama arthritis (Pribadi et al., 2008).

1.4. Klasifikasi

Klasifikasi dan diagnosa JIA sudah sering menimbulkan kontroversi para peneliti dan ahli reumatologi. Berkembangnya spesialisasi reumatologi pediatri menghasilkan suatu kesepakatan nomenklatur baru JIA yang mempertemukan pendapat para peneliti dan ahli reumatologi anak di Durban pada tahun 1997 (Akib, 2003; Group Working, 2021). Kriteria JIA ini mengidentifikasi kelompok homogen penderita arthritis pada anak, yang tergambar dalam tabel dibawah ini:

Tabel 1.1 Klasifikasi JIA berdasarkan ILAR

Sumber: Group Working (2021)

No

Kategori JIA

Definisi

1.

Arthritis Sistemik

Arthritis yang disertai dengan demam kurang lebih 2 minggu, minimal 3 hari, dan disertai satu atau lebih tanda berikut:

- Ruam eritem evanescent, tidak menetap (non-fixed)
- Pembesaran kelenjar getah bening generalisata
- Hepatomegali atau splenomegali
- Serositis.
- 30-50% secara perlahan berkembang menjadi arthritis kronis
- Sendi yang sering terkena arthritis wrist joint, knees joint, ankles joint atau temporomandibular joint

2.

Oligoarthritis

Arthritis yang terjadi pada 1-4 sendi dala 6 bulan pertama.

- Oligoarthritis Persisten, Mengenai tidak lebih dari 4 sendi
- Oligoarthritis Etended, Mengenai 5 sendi atau lebih selama 6 bulan pertama
- 30% Uveitis
- 60 % ANA Positif

3.

Poliarthritis dengan Remathoid Factor Negatif

Arthritis mengenai 5 sendi atau lebih selama 6 bulan pertama, dengan uji FR negatif, 10% uveitis, 40% ANA Positif

4.

Poliarthritis dengan Remathoid Factor Positif

Arthritis mengenai 5 sendi atau lebih selama 6 bulan pertama, dengan uji FR positif pada dua kali pemeriksaan dengan jarak paling sedikit 3 bulan. 10 % uveitis.

5.

Arthritis Psoriatik

Arthritis disertai dengan prosoriasis, atau paling sedikit terdapat 2 tanda:

- Daktilitis
- Kelainan kuku (Pitting atau onikolisis)
- Riwayat keluarga mengidap psoriasis, paling sedikit pada tingkat 1 atau 2 pedigree, dan konfirmasi dermatologist
- 50 % ANA Positif

6.

Arthritis yang berhubungan dengan entensitis

Arthritis disertai dengan entensitis, dan dengan paling sedikit 2 dari tanda:

- Nyeri sendi panggul dan/atau nyeri punggung inflamasi

- Adanya HLA-B27
- Riwayat penyakit dalam keluarga yang secara medis terbukti berhubungan HLA-B27 paling tidak pada tingkat 1 atau 2 pedigree
- Akut uveitis anterior yang biasanya berhubungan dengan mata nyeri, kemerahan, atau fotofobia
- Onset arthritis pada anak lelaki setelah usia 8 tahun.

7.

Arthritis Lain

Arthritis anak dengan penyebab tidak diketahui yang menetap paling sedikit 6 minggu, tetapi tidak memenuhi kriteria salah satu kategori atau memenuhi kriteria lebih dari satu kategori

1.5. Etiologi

1 Sampai saat ini penyebab pasti JIA belum diketahui namun bukti bukti yang menunjukkan pengaruh faktor genetik dan respon autoimun abnormal, data dari studi genetika dan imunologi terbaru dan dari uji klinis terapi biologis telah memberikan wawasan baru yang substansial mengenai patofisiologi JIA, namun penyelidikan belum mengungkapkan jalur etiologi utama yang mendasari penyakit ini. Heterogenitas sub tipe JIA menambah kompleksitas penelusuran penyebab dan mekanisme patogenesis, dan faktor pencetus JIA (Mellins et al., 2011).

1.6. Faktor Risiko

Selain faktor genetic, beberapa kondisi menjadi faktor resiko ternyata JIA antara lain (Zaripova et al., 2021):

- Faktor lingkungan, termasuk agen infeksi, vaksinasi, antibiotik, defisiensi vitamin D, stres, dan trauma
- Virus (Epstein-Barr, Parvovirus B, Rubivirus, Hepatitis B)
- Bakteri pemicu infeksi saluran cerna (Salmonella, Shigella, Campylobacter S. pyogenes, B. henselae, M. pneumoniae, Chlamydia pneumoniae).
- Ibu hamil dengan aktivitas merokok, yang memungkinkan meningkatkan ketidakseimbangan kekebalan tubuh selama pertumbuhan janin yang meningkatkan risiko arthritis pediatrik.

1.7. Patologi

Ciri utama JIA adalah ditemukan peradangan sendi dengan kerusakan jaringan pada sendi sinovial, dimana membran sinovial menebal akibat dari respon terhadap proliferasi sinoviosit dan sel imunokompeten yang tidak terkendali, termasuk sel T, sel B, natural killer, neutrofil, makrofag, sel dendrit, dan plasma sel yang menginfiltrasi lapisan synovium patologis.

Gambar 1.1 Gambaran Sendi Normal dan JIA

Sumber: Twilt et al., (2017)

Pada gambar 1.1 di atas terlihat perbedaan antara sendi yang normal dengan yang terkena JIA. Mekanisme patologis pada sendi sinovial yang terkena JIA ditandai dengan proliferasi sinoviosit yang tidak terkendali sehingga menyebabkan peningkatan jumlah lapisan dan penebalan pada membran sinovial, angiogenesis (pembentukan pembuluh darah) patologis yang cepat, pembentukan sinovium patologis, pembentukan pannus yang bersifat invasif dan tidak terkendali, akumulasi granulosit, makrofag, sel plasma, limfosit, dan produksi mediator inflamasi yang memicu sinovitis (Twilt et al., 2017)

1.8. Prognosis

Prognosis pada kasus **3 JIA bergantung pada keparahan sendi** dan respon terhadap alergi, selain itu komplikasi akibat adanya inflamasi yang terjadi pada organ lain mempengaruhi prognosis. Salah satu komplikasi yang banyak ditemui adalah sering terjadinya uveitis anterior pada pasien dengan hasil positif ANA (Nuclear Antibody). Untuk itu perlu melakukan pemeriksaan menyeluruh untuk menegakkan diagnosis uveitis anterior (Mahmud & Binstadt, 2019; Petty & Zheng, 2020).

1.2. Tatalaksana

Seperti keluhan penyakit kronis anak, JIA juga memerlukan penanganan bersama yang terkoordinasi dan berpusan pada pasien. Pada dasarnya penanganan ini bertujuan untuk memperoleh status tumbuh kembang fisik dan psikologis normal agar dapat menjalani kehidupan seoptimal mungkin (Akib, 2003; Sastri, 2021)

- Farmakologi, penurunan gejala berupa anti radang dan anti nyeri, dan beberapa untuk mengatasi progresivitas dan mengontrol autoimun
- Injeksi, diberikan untuk mengurangi peradangan pada sendi
- Fisioterapi, bertujuan meningkatkan dan mempertahankan aktifitas fisik berupa latihan dan terapi elektroterapi, beberapa latihan seperti peregangan, penguatan, endurance, penurunan nyeri, dan latihan keseimbangan
- Penggunaan alat batu seperti brace atau deker
- Operatif, jika kondisi dinilai berat

1.3. Penutup

Juvenile Idiopathic Arthritis merupakan kumpulan gangguan **2 radang sendi yang terjadi pada** usia 16 tahun dan radang sendi dialami setidaknya selama 6 minggu. Kondisi ini tidak hanya mempengaruhi sendi tetapi juga struktur ekstrakurikuler, termasuk mata, kulit, dan organ dalam yang menyebabkan kecacatan dan bahkan kematian terkait.

Penyakit ini bukanlah penyakit yang langka, diagnosa yang tepat menentukan terapi yang

relevan dan menekan terjadinya kecacatan.

Sources

1 <https://ou.nal.fk.unpad.ac.id/index.php/mkb/>
LITERATUR
1%

2 <https://www.sehat.com/penyakit/ahis>
LITERATUR
<1%

<https://imajelamedika.com/poinis>
LITERATUR
<1%
