

# Osteoarthritis dari Segi Neurologi

R.T. Rumawas

Bagian Neurologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia  
Rumah Sakit Dr Cipto Mangunkusumo, Jakarta  
Pusat Kajian Otak Indonesia, Jakarta

Osteoarthritis (Sin.: osteoarthrosis, *hyperostrophic arthritis*, *degenerative joint disease*) adalah gangguan sendi berupa :

- Penipisan dan kerusakan pada tulang rawan sendi yang progresif,
- Sekunder: sklerosis dan pembentukan osteofit dengan akibat hilangnya fungsi persendian.

Sebutan arthritis atau arthrosis tergantung pada segi pandangan. Yang menganggap inflamasi adalah sekunder menyebutnya osteo- arthrosis, yang menganggap inflamasi yang primer menyebutnya osteoarthritis.

Osteoarthritis primer jika penyebabnya tidak diketahui atau dianggap hereditas dan osteoarthritis sekunder jika penyebabnya diketahui.

## KLASIFIKASI

- A. Primer : 1. Perifer (umum)  
2. Spinal
- B. Sekunder : 1. Kongenital  
2. Metabolik  
3. Trauma  
4. Inflamasi  
5. Endokrin  
6. Degenerasi

Menurut lokasi OA dibagi juga dalam:

1. OA perifer
2. OA spinal.

## PATOLOGI DAN PENYEBAB

Pada permulaan terjadi fibrilasi, penipisan dan robekan lapisan tulang rawan. Kemudian sekunder terjadi perubahan tulang di bawahnya berupa osteofit, kista dan sklerosis yang menyebabkan hilangnya lapisan tulang rawan, disorganisasi permukaan tulang sendi, fibrosis pada kapsula, ankilosis dan hilangnya fungsi persendian.

Faktor predisposisi adalah tiap kondisi yang menyebabkan kerusakan pada permukaan sendi yang mengganggu artikulasi : trauma, fraktur, inflamasi, obesitas, kristal deposit (asam urat), perdarahan (hemofilia), dan lain-lain.

## KELUHAN DAN GEJALA

Umumnya terdapat pada manula. Gejala utama adalah rasa nyeri terutama waktu istirahat sesudah sendi bersangkutan banyak digunakan.

Kaku sendi pada pagi hari dan sesudah istirahat. Dalam keadaan akut terdapat pembengkakan tulang, nyeri tekan, rasa panas lokal, krepitasi dan pembatasan gerakan.

Gangguan fungsi, karena gangguan gerakan pada sendi yang terserang.

Deformitas, juga karena kerusakan sendi, tulang rawan, tulang osteofit dan benjolan-benjolan Heberden (*DIP-joint*) dan Bouchard (*PIP-joint*) pes varus dan hallux valgus.

## DISTRIBUSI

Osteoarthritis adalah penyakit khronis-progresif yang sering terdapat, terutama pada manula. Secara radiologis pada 80% dari populasi terdapat tanda-tanda osteoarthritis yang dengan meningkatnya umur frekuensinya meningkat dengan tajam. Umumnya pada wanita dan pria terdapat sama banyaknya hanya pada umur di bawah 45 tahun lebih banyak pada pria dan di atas 45 tahun lebih banyak pada wanita.

Prevalensi tidak terpengaruh oleh iklim, lokasi geografis maupun faktor etnis.

## Distribusi anatomis(1)

- A. Osteoarthritis umum (OAU):
- Bilateral 80%
  - Monoartikuler ± 10%
  - Sendi lutut ± 75%

- Tangan dan jari-jari ± 60%
  - Kaki ± 40%
  - Panggul ± 25%
  - Bahu ± 15%
- B. Osteoarthritis Spinal (OAS):
- Lumbal 30%
  - Cervical 20%

### OSTEOARTHRITIS SPINAL

Jarang ditemukan di bawah umur 30 tahun, sesudah 45 tahun ditemukan lebih sering dan pada manula ditemukan pada kurang lebih 80% secara otopsi. Terdapat predileksi terhadap bagian-bagian kolumna vertebralis yang lebih mobil seperti di daerah servikal bawah (C<sub>4</sub>-C<sub>7</sub>) dan di daerah lumbosakral. Mobilitas lebih besar di bagian-bagian ini menyebabkan daerah ini lebih rentan terhadap *strain* dan trauma.

Arthritis progresif dan degeneratif pada sendi facet (zygoapophyseal) berakibat pembentukan penebalan pinggir vertebrae dan pembentukan osteofit yang menonjol ke dalam foramina intervertebrales hingga lubang ini menjadi sempit. Destruksi progresif diskus intervertebrales, menipisnya tulang rawan vertebrae, sklerosis dan rusaknya lapisan tulang di bawah lapis tulang rawan menyebabkan ruangan intervertebral menjadi lebih sempit dan turut menyebabkan menyempitnya foramina intervertebrales. Selain konstiksi foramina intervertebrales, osteofit dapat juga menyebabkan konstiksi kanalis spinalis. Spinal stenosis dapat menekan medulla spinalis dan menyebabkan mielopati.

Tekanan pada pembuluh darah (arteria dan vena) menyebabkan kongesti, iritasi dan kerusakan serabut-serabut radices dan Nn. spinales. Di daerah leher dikenal sebagai *cervical syndrome* dan di daerah lumbal dapat menjadi salah satu sebab dari lumbago (*low back pain*).

### CERVICAL SYNDROME

Nyeri di tengkuk dapat timbul mendadak akibat trauma atau terjadi perlahan-lahan. Rasa nyeri sering menjalar ke bahu atau lengan atas. Jika terasa di bagian dalam sukar dilokalisasi. Tekanan pada radices menyebabkan rasa tebal dan paresthesia. Gerakan leherjadi terbatas dan sering disertai krepitasi dan rasa nyeri. Gangguan akibat tekanan mendadak pada a. vertebralis dapat menimbulkan, nyeri kepala, vertigo, tinnitus atau *drop attacks*.

Foto Rontgen dengan proyeksi AP, lateral dan *oblique* dapat memperlihatkan spondylosis, osteofit dan penyempitan foramen intervertebralis. Akan tetapi gambaran rontgenologis tidak se-

lalu sesuai dengan keluhan dan gejala klinis.

### Terapi

Proteksi terhadap trauma batang leher, membatasi gerakan fleksi dan rotasi, kalau perlu dengan *cervical collar*. Traksi, diatermi dan *ultrasound* dapat bermanfaat.

Terhadap rasa nyeri diberi analgetik, NSAID dan anti-depresan.

### Spinal stenosis

Penyempitan kanalis vertebralis selain disebabkan oleh kelainan kongenital dapat disebabkan hipertrofi sendi facet. Karena osteoarthritis di daerah servikal, thorakal maupun lumbal.

Gejala utama adalah nyeri radix, paraesthesia dan kelemahan pada waktu berdiri lama atau berjalan (*neurogenic claudication*) yang berkurang kalau duduk, membongkok atau tiduran.

Gejala neurologis terutama timbul pada waktu jalan dan test Lasegue berbeda pada HNP, di sini negatif. Lambat laun dapat menyebabkan gejala-gejala myelopati berupa rasa nyeri, paraesthesia, gejala-gejala motoris dan otonom. Foto Rontgen, myelo-CT atau MRI dapat memastikan diagnosis.

Terapi operatif, laminektomi dan dekompresi dapat menghilangkan keluhan dan gejala-gejala.

### NYERI PUNGGUNG BAWAH (LOW BACK PAIN)

Suatu keluhan yang sering ditemukan dapat disebabkan selain trauma (*Strain*), infeksi tulang dan alat-alat dalam dapat disebabkan juga oleh penyakit degeneratif pada tulang seperti osteoarthritis, spondyloarthritis dan hernia nuleus pulposus. Selain pemeriksaan klinis neurologis, foto Rontgen, myelo-CT dan MRI dapat membantu menetapkan diagnosis.

### Terapi

Umumnya dimulai secara konservatif dengan istirahat di tempat, analgetika, NSAID, relaksan otot dan antidepresan. Jika tidak berhasil baru dipikirkan intervensi operatif sesudah penyebab dan lokasinya ditetapkan.

### KEPUSTAKAAN

1. Moll JMH. Rheumatology in Clinical Practice.
2. Bullough PG, Boachie-Adjei O. Atlas of Spinal Diseases.
3. Shipley. A Colour Atlas of Rheumatology.
4. Cotta. Orthopaedics.
5. Lindsay KW, Bone I, Callendar R. Neurology and Neurosurgery Illustrated.
6. Beary III JF et al (Eds). Manual of Rheumatology and Outpatient Orthopedic Disorders.

