











#### 4° ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΌ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΚΠΑΙΔΕΎΣΗΣ ΣΤΗ ΡΕΥΜΑΤΟΛΟΓΙΑ 2022-24

#### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ 11<sup>ου</sup> ΚΥΚΛΟΥ**

# Επιδημιολογία - Κλινική εικόνα Οστεοαρθρίτιδας

Δημήτριος Ζησόπουλος Αρχίατρος Ρευματολόγος 424 ΓΣΝΕ

## Εισαγωγή

- Η Οστεοαρθρίτιδα αποτελεί μια από τις συχνότερες αιτίες επίσκεψης σε Ρευματολόγο
- Επιστημονικά αδιάφορη...
- Διαγνωστικά εύκολη...
- Θεραπευτικά...
- Όμως σε κάθε περίπτωση έχουμε την υποχρέωση να δώσουμε σαφείς απαντήσεις και να καθοδηγήσουμε τον ασθενή
- Είναι μία από τις λίγες παθήσεις που τα σημαντικότερα πράγματα θεραπευτικά εξαρτώνται κυρίως από τον ασθενή

## Ορισμός

- Η οστεοαρθρίτιδα είναι χρόνια προοδευτική αρθρική νόσος που μπορεί να προσβάλει όλους τους αρθρικούς ιστούς και όλες τις αρθρώσεις και μπορεί να οδηγήσει σε ανεπάρκεια αυτών
- Θεωρείτο παραδοσιακά μη φλεγμονώδης, εκφυλιστική

Bruyere et al, Drugs and Aging 2015



## OA Prevalence & Burden

Osteoarthritis Prevention and Management in Primary Care



### PREVALENCE BY AGE, GENDER, AND ETHNICITY

#### Age

- 43% of people with OA are 65 or older and 88% of people with OA are 45 or older.<sup>2</sup>
- Annual incidence of knee OA is highest between 55 and 64 years old.<sup>6</sup>
- More than half of individuals with symptomatic knee OA are younger than 65.6

#### Gender

- 62% of individuals with OA are women.<sup>2</sup>
- Among people younger than 45, OA is more common among men; above age 45, OA is more common in women.<sup>6</sup>

## PREVALENCE BY AGE, GENDER, AND ETHNICITY

#### **Ethnicity**

- 78% of individuals with OA are non-Hispanic whites.<sup>2</sup>
- However, within their own race/ethnic groups, non-Hispanic black and Hispanic populations have higher rates of OA than non-Hispanic whites.<sup>2</sup>
- American Indians report among the highest prevalence of arthritis of any population in the US. <sup>10</sup>
- 99% of all hip and knee replacements are done to address pain and functional limitations.<sup>1</sup>
- Over 50% of people with knee OA will have a total knee replacement done during their lifetime.<sup>6</sup>

Pain—both chronic and episodic—can result in depression and other mood disturbances, functional disabilities, and work limitations.



### PREVALENCE BY AGE, GENDER, AND ETHNICITY

#### **PATIENT BURDEN**

#### PAIN

- People with OA experience greater pain, fatigue, levels of disability, and activity limitations than people of their comparable age.<sup>4</sup>
- While arthritis pain is extremely individualized, severe joint pain is not uncommon. Recent estimates suggest that onefourth of adults with arthritis experience severe joint pain, characterized by a score of 7 or greater on the 0–10 pain scale.<sup>5</sup>
- Severe joint pain occurs more often in middle-aged adults (45–64), women, non-Hispanic blacks, Hispanics, those with a disability, and in people with the following concurrent health conditions: fair/poor health, obesity, diabetes, heart disease, and serious psychological distress.<sup>5</sup>

#### **DEPRESSION AND SOCIAL ISOLATION**

- One-third of people with arthritis over the age of 45 suffer from depression or anxiety.<sup>1</sup>
- People with OA are likely at greater risk for depression because of increased disability and fatigue associated with their pain.<sup>7</sup>
- People with doctor-diagnosed arthritis report more days in the last month of poor mental health (5.4 days vs 2.8 days for people without arthritis).<sup>2</sup>
- Social isolation and loneliness are often evident among people with OA and other chronic musculoskeletal diseases.
   There appears to be a bi-directional relationship with pain impacting social isolation and loneliness, and vice versa.<sup>8</sup>

#### **ACTIVITY LIMITATIONS**

- Almost 44% of people with arthritis have "arthritis-attributable activity limitations," defined as self-reported limitations in "usual activities" because of arthritis symptoms.<sup>1</sup>
- By 2040, 11.4% of all adults will experience arthritisattributable activity limitations.<sup>9</sup>
- Blacks with knee OA have greater prevalence, severity, progression, and worse pain and function compared with Whites.<sup>14</sup>
- Over 60% of American Indians report AAALs and mobility restrictions.<sup>1,15,17</sup>

#### **WORK LIMITATIONS**

- 30% of adults with arthritis find stooping, bending, or kneeling very difficult.
- 20% cannot or find it very difficult to walk 3 blocks or push/ pull large objects.
- People with OA (working age) experience lower employment rates than those without OA. Research suggests that arthritis-related activity limitations might contribute to their lack of employment.
- Latinos are more likely to report greater pain, functional limitations, and work limitations than non-Latino Whites.<sup>12,15,16</sup>

#### THE BURDEN OF OSTEOARTHRITIS

#### **Osteoarthritis: A Serious Disease**

242 million people worldwide have symptomatic and activity-limiting OA of the hip and/or knee.

OA pain affects sleep quality, mood, and participating in everyday life.

#### The Cost of Osteoarthritis

Absenteeism costs \$10.3 billion

Total costs \$136 billion Average direct cost \$11,000 person/year

Indirect costs are \$17 billion (i.e., lost earnings).

Direct costs are \$65 billion (i.e., medical expenditures).

3<sup>rd</sup> most rapidly rising condition associated with disability, just behind diabetes and dementia.

OA significantly limits a person's ability to self-manage other conditions, such as diabetes and hypertension.

A third of people with OA have 5 of more chronic conditions.

OA increases the risk of developing heart disease by 50%.

Reduced levels of physical activity, comorbid conditions, and adverse effects of medications lead to a 55% increase in all cause mortality.

Published in final edited form as: Curr Opin Rheumatol. 2018 March; 30(2): 160–167. doi:10.1097/BOR.000000000000479.

**Epidemiology of Osteoarthritis: Literature Update** 

- The estimated prevalence and incidence of OA vary depending on the definition of OA, the specific joint(s) being evaluated, and the population being studied
- In a nationwide survey conducted in **Korea**, the estimated years lived with disability was exceptionally high among elderly males with OA.
- In a population-based study in Sweden, the greater risk for sick leave or disability among those working dominated job sectors was attributed to Knee OA

Published in final edited form as: Curr Opin Rheumatol. 2018 March; 30(2): 160–167. doi:10.1097/BOR.000000000000479.

#### **Epidemiology of Osteoarthritis: Literature Update**

- Besides **physical health**, OA may also negatively impact people's **mental health**. Data from the Osteoarthritis Initiative (OAI) study demonstrated that those with lower limb OA had **greater odds** of developing **depressive symptoms and greater odds of suicidal ideation** than those without the disease.
- There is also increasing evidence that OA is a risk factor for cardiovascular disease development. A meta-analysis found that the risk of myocardial infarction was significantly increased in OA and other types of arthritis. Other studies similarly linked coronary heart disease with OA
- In addition, OA consumes a substantial amount of healthcare resources and costs
- Almost half of OA expenditure was on patients aged over 65 years and inpatient care accounted for 56% of spend

## Osteoarthritis and Cartilage



Review

Osteoarthritis year in review 2020: epidemiology & therapy



G. Peat †\*, M.J. Thomas † ‡

† Primary Care Centre Versus Arthritis, School of Medicine, Faculty of Medicine & Health Sciences, Keele University, Keele, UK ‡ Haywood Academic Rheumatology Centre, Midlands Partnership NHS Foundation Trust, Haywood Hospital, Staffordshire, UK

- The Global Burden of Disease (GBD)
- The analysis of GBD data up to 2017 by Safiri et al. provides a comprehensive and accessible synthesis of OA prevalence, incidence, and years lived with disability estimates from the GBD models covering 195 countries
- Headline estimates include 303.1 million prevalent cases of hip and knee
   OA worldwide and increases in age-standardised prevalence, incidence, and years lived with disability since 1990
- They have historically been based on hip and knee OA, and over the past decade there has been greater appreciation of the occurrence and impact of OA in the hand and foot joint complexes

### ΕΡΩΤΗΣΗ

• Μήπως πρέπει να επικεντρωθούμε στο να δαπανηθούν χρήματα για την πρόληψη παρά για τη θεραπεία??

## Osteoarthritis and Cartilage



Review

Osteoarthritis year in review 2020: epidemiology & therapy



G. Peat † \*, M.J. Thomas † ‡

† Primary Care Centre Versus Arthritis, School of Medicine, Faculty of Medicine & Health Sciences, Keele University, Keele, UK ‡ Haywood Academic Rheumatology Centre, Midlands Partnership NHS Foundation Trust, Haywood Hospital, Staffordshire, UK

#### Kuan and colleagues

- large-scale analysis of English electronic health record (EHR) data from 2010 to 2015
- OA (median age: 61, IQR 53-71 years) had a similar median age at first recorded diagnosis as type 2 diabetes (61 years) but many years after obesity (45 years) and a few years before myocardial infarction (65 years)
- confirm OA as one of the most common conditions presenting to healthcare, behind only the management of high blood pressure, obesity, cholesterol, and the combination of various soft tissue diagnoses in the 60-69 years age band

## Osteoarthritis and Cartilage



Review

Osteoarthritis year in review 2020: epidemiology & therapy



G. Peat † \*, M.J. Thomas † ‡

† Primary Care Centre Versus Arthritis, School of Medicine, Faculty of Medicine & Health Sciences, Keele University, Keele, UK ‡ Haywood Academic Rheumatology Centre, Midlands Partnership NHS Foundation Trust, Haywood Hospital, Staffordshire, UK

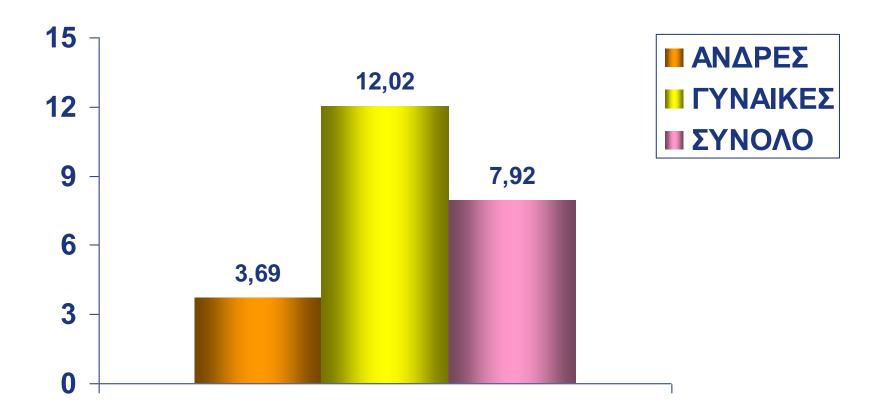
Alberta EHR and Osteoarthritis Initiative OAI) cohort respectively both found increased risk of adverse outcomes in patients with OA
after adjustment for confounders but differed in their estimates of
how much might be 'explained' by NSAID use as opposed to
underlying level of disability. The Alberta EHR study estimated the
adjusted HR for developing incident cardiovascular disease among OA
cases compared with matched non-OA controls was 1.23

#### ΕΠΙΠΟΛΑΣΜΟΣ ΟΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

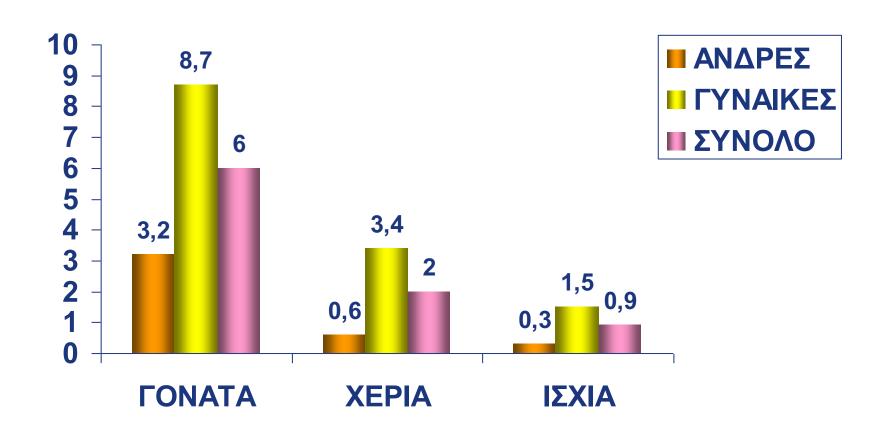
- Ο επιπολασμός της συμπτωματικής ΟΑ των περιφερικών αρθρώσεων είναι 7,9%
- Αν συνυπολογιστεί και η ΟΑ της ΣΣ ο συνολικός επιπολασμός αγγίζει το 13,1% των ενηλίκων

 Andrianakos A et al .The ESORDIG study. J Rheumatol 2003; 30: 1589-1601

#### ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΟΑ ΣΤΟΝ ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΛΗΘΥΣΜΟ

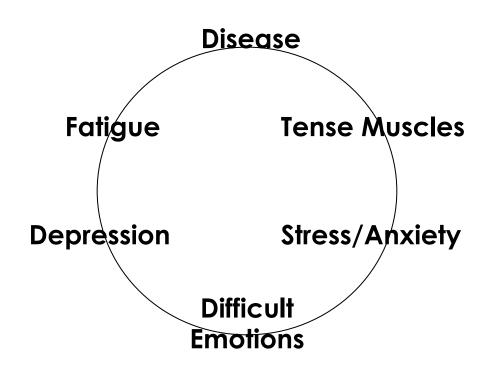


#### ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΗΣ ΟΑ ΚΑΤΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ

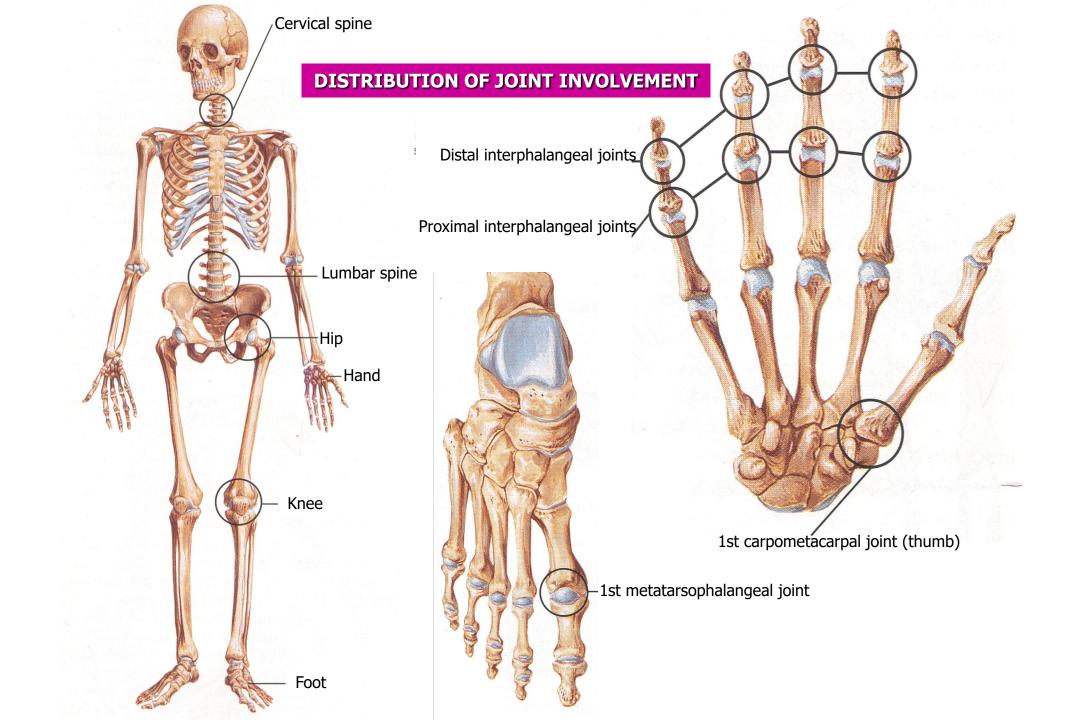


## Ο Πόνος στην Οστεοαρθρίτιδα

#### The Cycle of Pain



- Το κίνητρο στη θεραπεία της ΟΑ είναι η βελτίωση/ανακούφιση του πόνου
- Ο κύκλος απεικονίζει κοινά προβλήματα που προκύπτουν και επιδεινώνουν τον πόνο
- Η συμμόρφωση/προσήλωση στη θεραπεία περνά μέσα από την βελτίωση του άλγους
- Στρατηγική αντιμετώπισης όπως σε χρόνια νοσήματα



#### ΣΥΧΝΟΤΕΡΑ ΠΡΟΣΒΑΛΛΟΜΕΝΕΣ ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ

- Εγγύς και άπω φαλαγγοφαλαγγικές
- 1η Καρπομετακάρπια
- Ακρώμιοκλειδική
- Ισχία
- Γόνατα
- 1η Μετατάρσιοφαλαγγική
- Αποφυσιακές αρθρώσεις αυχενικής και οσφυοιεράς μοίρας ΣΣ

#### ΚΛΙΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΟΣ

- Άλγος στην πάσχουσα άρθρωση
- Επιδείνωση συμπτωμάτων με τη δραστηριότητα
- Πρωινή δυσκαμψία (αν υπάρχει)≤ 30 λεπτά
- Δυσκαμψία μετά από ακινητοποίηση
- Αστάθεια άρθρωσης
- Περιορισμός κινητικότητος
- Περιαρθρική μυϊκή ατροφία
- Κριγμός

#### ΑΙΤΙΑ ΔΕΥΤΕΡΟΠΑΘΟΥΣ ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΟΣ

#### ТОПІКА

- Κάκωση
- Αναπτυξιακές δυσμορφίες
- Οστεονέκρωση
- Ρευματοειδής
- Χονδρασβέστωση
- Σηπτική Αρθρίτιδα
- Αρθροπάθεια Αιμορροφιλίας
- Οστεοχονδρίτιδα
- Nόσος Paget
- Νευροπαθητική Αρθροπάθεια

#### FENIKEYMENA

- Αιμοχρωμάτωση
- Ωχρονοσία
- Υπερπαραθυροειδισμός
- Nόσος Wilson
- Ουρική Αρθρίτιδα
- Χονδρασβέστωση
- Μεγαλακρία
- Αμυλοείδωση
- Σύνδρομο Υπερελαστικότητας
- Nόσος Ehlers- Danlos

#### KAINIKH EIKONA

- Εξ ορισμού διαταραχή αρθρώσεων με υμένα
- Από τους ασθενείς με ακτινολογικά ευρήματα, 50% περίπου με συμπτώματα
- Συχνή η προσβολή μερικών αρθρώσεων, λιγότερο συχνή άλλων
- Εστιακή βλάβη, προσβολή περιοχών και όχι ολόκληρης της άρθρωσης

#### ΠΟΝΟΣ ΣΤΗΝ ΟΑ

- Ενταση του πόνου (καταγραφή VAS)
- Ποιότητα του πόνου
  - Πόνος με άσκηση
    - υπονδρική οστική ισχαιμία
  - Πόνος στην περιφέρεια της άρθρωσης
    - τάση θύλακα-οστεόφυτα
  - Αιφνίδιος πόνος-αίσθημα παρεμπόδισης
    - ρήξη μηνίσκου
  - Πόνος στο γόνατο σε χαμηλό κάθισμα
    - επιγονατιδομηριαία προσβολή

#### ΩΜΟΣ

- Προσβολή κεφαλής βραχιονίου-ωμογλήνης
- Συνυπάρχει με ρήξη πετάλωυ στροφέων, τενοντίτιδες
- Ώμος Milwaukee (ύδραρθρο, πόνος, ύπαρξη κρυστάλλων ασβεστίου)
- ΟΑ ακρωμιοκλειδικής, στερνοκλειδικής

#### • ΟΑ χεριών

- Τυπικά οζίδια Heberden (2<sup>η</sup>-3<sup>η</sup> ΑΦΦ), Bouchard
- Προσβολή ΚΜΚ (τραπεζοσκαφοειδής) αντίχειρα-ανικανότητα
- Υποομάδα με επιθετική διαβρωτική καταστροφική προσβολή
- ΟΖΩΔΗΣ (μη φλεγμονώδης)-ΜΗ ΟΖΩΔΗΣ (φλεγμονώδης)

## Το άκρο χέρι

Ann Rheum Dis 2009;68:8–17. doi:10.1136/ard.2007.084772



## EULAR evidence-based recommendations for the diagnosis of hand osteoarthritis: report of a task force of ESCISIT

W Zhang,<sup>1</sup> M Doherty,<sup>1</sup> B F Leeb,<sup>2</sup> L Alekseeva,<sup>3</sup> N K Arden,<sup>4</sup> J W Bijlsma,<sup>5</sup> F Dincer,<sup>6</sup> K Dziedzic,<sup>7</sup> H J Hauselmann,<sup>8</sup> P Kaklamanis,<sup>9</sup> M Kloppenburg,<sup>10</sup> L S Lohmander,<sup>11</sup> E Maheu,<sup>12</sup> E Martin-Mola,<sup>13</sup> K Pavelka,<sup>14</sup> L Punzi,<sup>15</sup> S Reiter,<sup>16</sup> J Smolen,<sup>17</sup> G Verbruggen,<sup>18</sup> I Watt,<sup>19</sup> I Zimmermann-Gorska<sup>20</sup>

## Οστεοαρθρίτιδα χειρών Κλινική εικόνα

- Πόνος και ήπια πρωινή δυσκαμψία σε μία ή λίγες αρθρώσεις
- Τα συμπτώματα είναι διαλείποντα και αφορούν συγκεκριμένες αρθρώσεις όπως: τις ΑΦΦ & ΕΦΦ, την βάση του αντίχειρα, την ΜΚΦ του δείκτη και μέσου δακτύλου
- Παρουσία οζιδίων Heberden & Bouchard





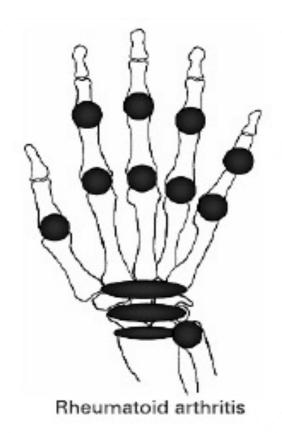
## Οστεοαρθρίτιδα χειρών Κλινική εικόνα

- Τα οζίδια Heberden είναι 10 φορές πιο συχνά στις γυναίκες
- Η κλινική σημασία της παρουσίας οζιδίων είναι πως συνήθως εμφανίζονται στην πρωτοπαθή οστεοαρθρίτιδα



## Erosive OA Hand OA Psoriatic arthritis -Psoriatic arthritis -DIPJ pattern dactylitis pattern (arthritis, osteitis, adjacent peri-articular inflammation)

## Target sites of involvement with hand osteoarthritis (HOA), erosive OA, psoriatic arthritis and rheumatoid arthritis



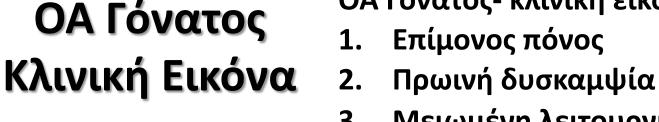
Rheumatoid arthritis

Ann Rheum Dis 2009;68:8-17. doi:10.1136/ard.2007.084772

### **EULAR** evidence-based recommendations for the diagnosis of knee osteoarthritis.

Ann Rheum Dis 2010 Mar;69(3):483-9

# ΟΑ Γόνατος



#### ΟΑ Γόνατος- κλινική εικόνα

- Επίμονος πόνος
- Μειωμένη λειτουργικότητα

#### Τυπικά κλινικά ευρήματα:

- Κριγμός
- Περιορισμός κινητικότητας
- Οστική διόγκωση

Αύξηση της πιθανότητας θετικών ακτινολογικών ευρημάτων σε σχέση με την ύπαρξη των ανωτέρω



#### ГОNATA

- Πόνος κυρίως στη φόρτιση και τις σκάλες
- Διόγκωση, ύδραρθρο χωρίς έντονα ευρήματα, ραιβότητα, αίσθημα «αστάθειας»
- Συχνότερη η προσβολή του έσω κονδύλου
- Κριγμός, σύγκαμψη
- Κύστη Baker (ψευδοθρομβοφλεβίτιδα)
- Συνύπαρξη με θυλακίτιδα χήνειου πόδα (anserine bursitis)
- Επιγονατιδομηριαία προσβολή
- Ρήξη μηνίσκου, βλάβες χιαστών (αίμαρθρο)
- Μπορεί να συνυπάρχει οστεονέκρωση υποχονδρικού οστού

#### ΙΣΧΙΑ

- Προδιάθεση για πρώιμη ανάπτυξη ΟΑ: δυσπλασία κοτύλης
- Πόνος στη βουβωνική χώρα-μηρό
- Δυσχέρεια έγερσης, βάδισης, περιορισμός κινήσεων
- Διαχωρισμός από οσφυϊκό πόνο
  - Έκλυση με βάδιση, ψευδοδιαλείπουσα χωλότητα
- Ανταλγική θέση, σύγκαμψη
- Κύριο εύρημα ο περιορισμός έσω στροφής (<15<sup>0</sup>)
- Βραδεία εξέλιξη, 10% ταχεία εξέλιξη εντός μηνών
- Ταχύτερη εξέλιξη: ακτινογραφικά προσβολή άνω πόλου κεφαλής
- ! ΔΔ ΟΝ, παροδική οστεοπόρωση, μη εμφανές κάταγμα, τροχαντηρίτιδα

#### ПОДОКИНМІКН

- Συχνά δευτεροπαθής
- Διάκριση από άλλες καταστάσεις (τενοντίτιδες, πελματιαία απονευρωσίτιδα, μετατραυματική)

#### ΟΑ ΠΟΔΙΩΝ

- Προσβολή 1ης ΜΤΦ
- Υπαρξη υπεξαρθρήματος, συνύπαρξη προσβολής και άλλων δακτύλων
- Πτώση μεταταρσίων
- Συγκάμψεις δακτύλων με απώλεια του λιπώδους υποστηρίγματος των πελμάτων



#### • ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ ΑΠΟΦΥΣΙΑΚΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ ΟΜΣΣ

- Αρθρώσεις με υμένα, χωρητικότητα 1-1,5 ml,
   επιφάνειες με υαλώδη χόνδρο, ινώδη θύλακο,
   νεύρωση
- Αρθρίτιδα: 15% των ασθενών με χρόνια οσφυαλγία
- Προδιαθεσικοί παράγοντες
  - Ηλικία, φύλο (?), ανατομικές διαταραχές
     αξόνων, παχυσαρκία, επάγγελμα, εκφύλιση
     δίσκου

#### • ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΩΣΗ

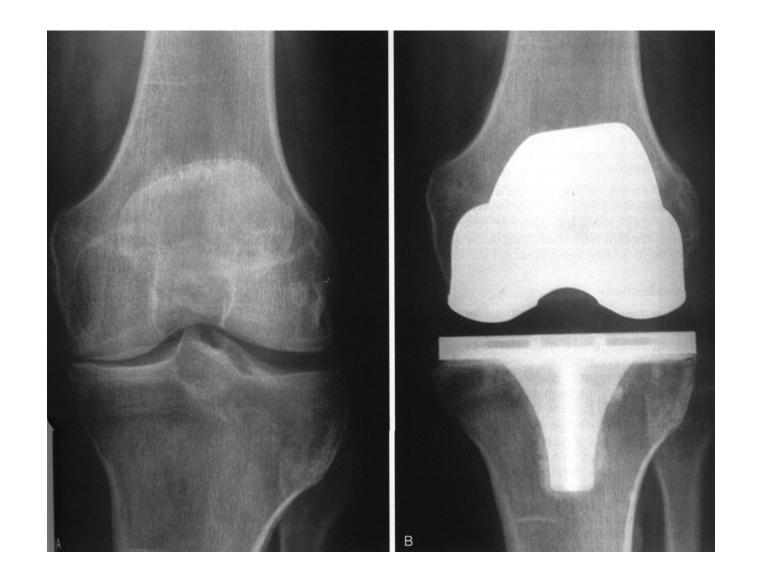
- Εκφυλιστικές βλάβες ΑΜΣΣ
- Ακ/κό εύρημα, συχνά ασυμπτωματική
- Συμπτώματα κυρίως από εκφύλιση δίσκου, αστάθεια
  - Αυχεναλγία
  - Ριζοπάθεια
  - Μυελοπάθεια
  - Αποφυσιακή αρθρίτιδα

## ΣΤΟΧΟΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ ΚΙΝΗΤΟΠΟΙΗΣΗ ΓΙΑ ΑΛΛΑΓΗ

- Η πληροφόρηση των ασθενών για τη νόσο
- Κατευθύνω- Καθοδηγώ τον ασθενή
- Ενημέρωση και κινητοποίηση για θεραπεία
- Έλεγχος του πόνου και τα υπόλοιπα από κοινού σε συνεργασία με άλλους επαγγελματίες υγείας
- Τελικός στόχος είναι η βελτίωση της Ποιότητας ζωής των ασθενών

### Ενημέρωση- ενεργός ρόλος ασθενούς





Οκόσα φάρμακα ουκ ιήται, σίδηρος ιήται...

## ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ

