



Μύθοι και αλήθειες για την
ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ



Ιωάννης Καλλιτσάκης
Ρευματολόγος

ΚΑΛΑΜΑΤΑ 30/05/2019

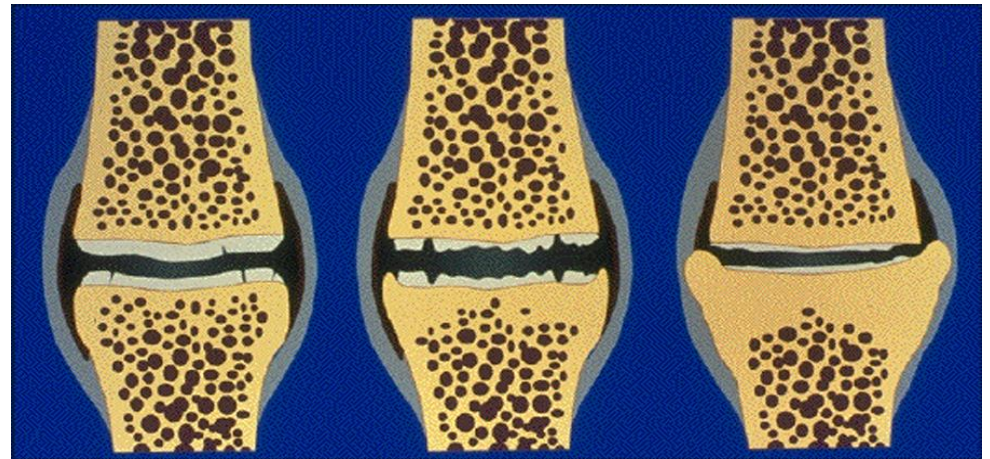
Περίγραμμα ομιλίας

- Ποια τα χαρακτηριστικά της ΟΑ;
- Διαφορική διάγνωση. Ποια η θέση της απεικόνισης ;
- Αλήθειες και μύθοι για την κλινική εικόνα.
- Σύγχρονη θεραπευτική αντιμετώπιση.

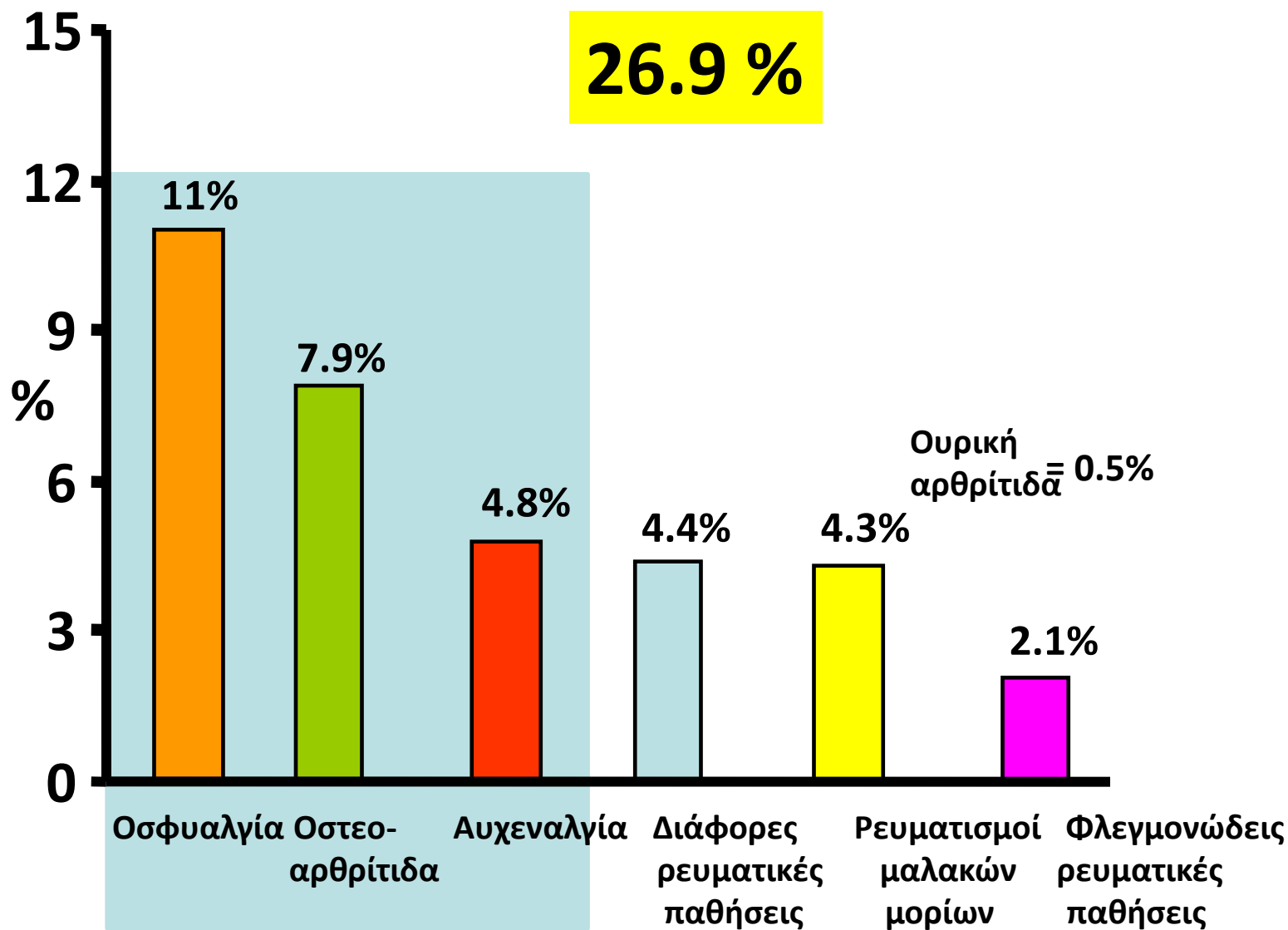
- Θεραπεία με PRPs.
- Επιβίωση αρθροπλαστικών.

Οστεοαρθρίτιδα

- 75% των ανθρώπων άνω των 70 ετών
 - Το 11% του εργατικού δυναμικού αποτελείται από ανθρώπους που έχουν ΟΑ
 - Γυναικείο φύλο
 - **Παχυσαρκία**
 - Κληρονομικότητα
 - Προηγηθείς τραυματισμός άρθρωσης
-
- μείωση πάχους του αρθρικού χόνδρου
 - επιχείλια οστεόφυτα
 - υποχόνδρια πάχυνση του οστού



ΟΑ: Η συχνότερη ρευματική πάθηση



Αλήθεια ή μύθος ;

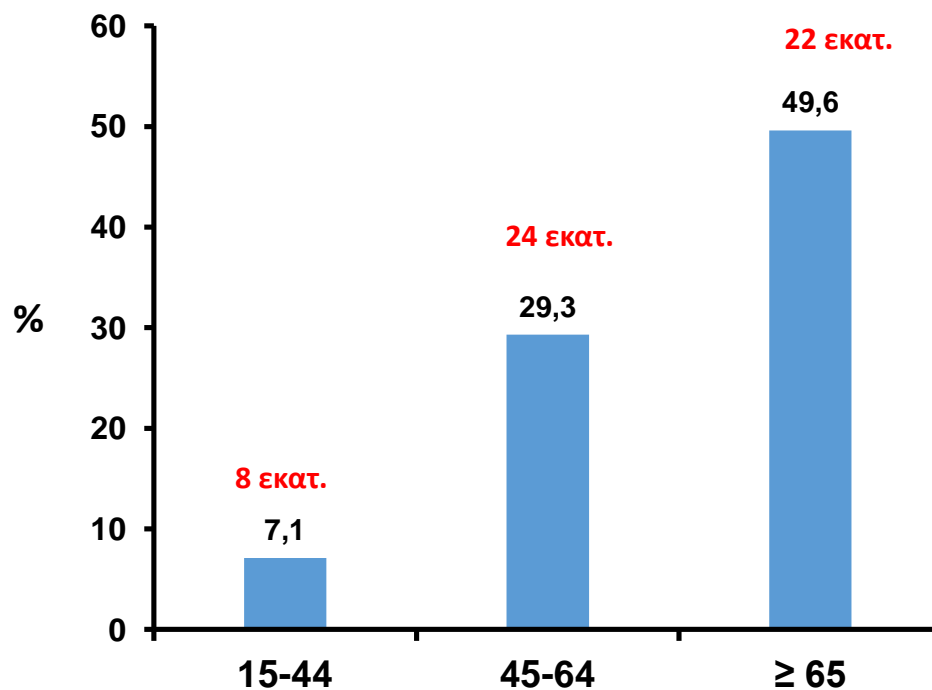
Η οστεοαρθρίτιδα είναι ένα νόσημα που αφορά μόνο την τρίτη ηλικία.

Συχνότητα αρθρίτιδας στο γενικό πληθυσμό

USA

~ 1 στους 4

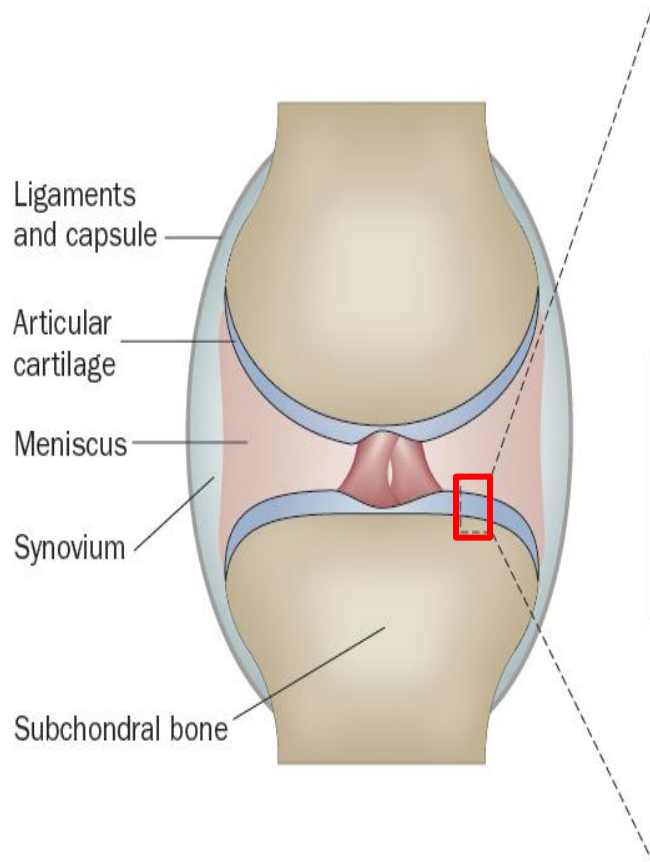
22.7% "Αρθρίτιδα" = 54 εκατ.



60%

< 65 χρ.

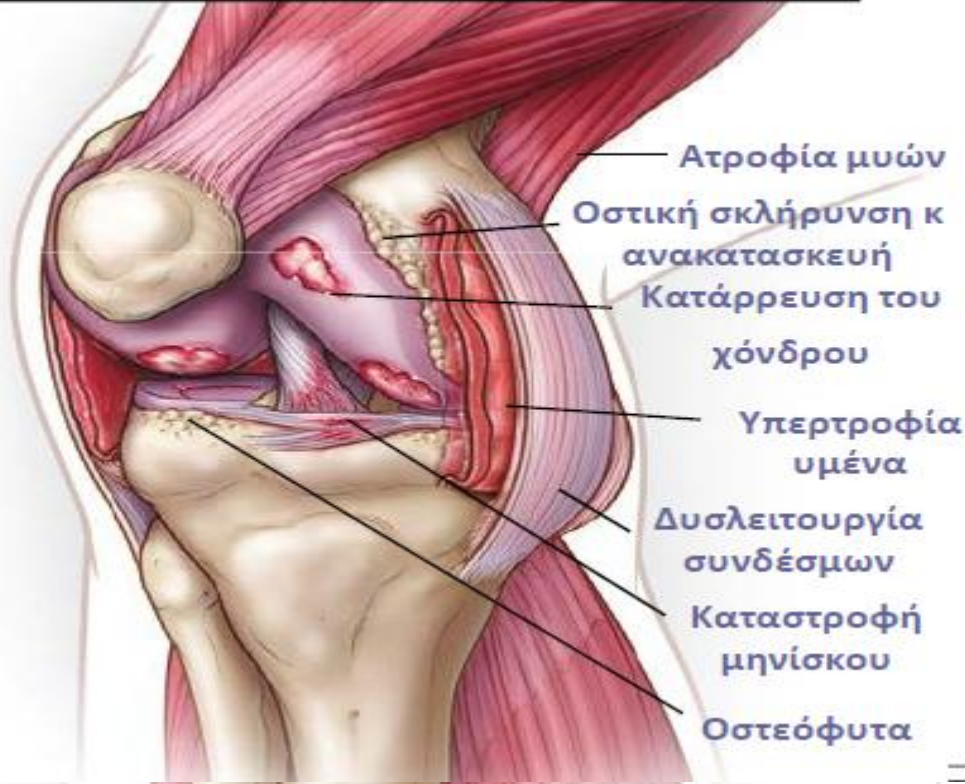
Αλήθεια ή μύθος ;



Η οστεοαρθρίτιδα είναι ένα νόσημα
που προσβάλλει μόνο τον αρθρικό
χόνδρο

Οστεοαρθρίτιδα – Αρθρικές/περιαρθρικές βλάβες

Οστεοαρθρίτιδα γόνατος



Προοδευτική απώλεια

αρθρικού χόνδρου



βλάβες σε:

- υποκείμενο **οστόν** (οστεόφυτα, σκλήρυνση οστού)
- **αρθρικό υμένα** (ήπια φλεγμονή)
- **αρθρικούς συνδέσμους** (χαλάρωση)
- περιβάλλοντες **μύες** (αδυναμία/ατροφίες, **αστάθεια πτώσεις**)

Αλήθεια ή μύθος ;

Η διάγνωση της οστεοαρθρίτιδας είναι κλινική

Κλινική εικόνα



- Η διάγνωση παραμένει **κλινική** :

- **Ηλικία**

- Συνήθως μετά τα 40 – 50 έτη.

- **Συμπτωματολογία αρθραλγιών με**

- Απουσία πρωινής δυσκαμψίας >5-10'

- Επιδείνωση με τη κίνηση

- **Εντόπιση**

- **Κλινική εξέταση**

- Κριγμός

- Διόγκωση (οστική) αρθρώσεων

- Ελαττωμένο εύρος κίνησης

- Απουσία/ήπια σημεία φλεγμονής



ΟΑ – Εντόπιση

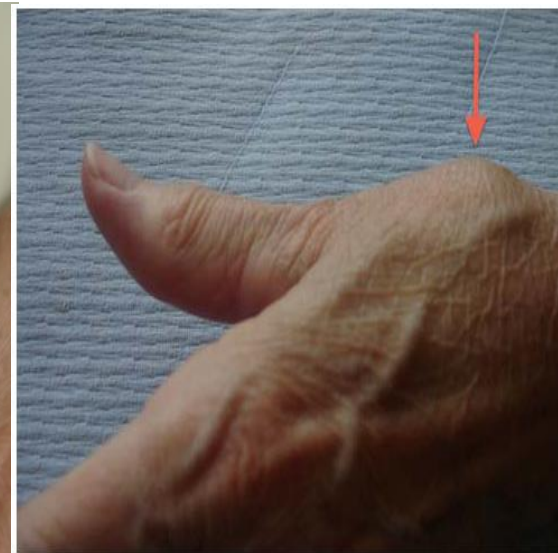


Παραγωγή νέου οστού

- Heberden's nodes

- Bouchard's nodes

1^η ΜΚΠ



Οστεοαρθρίτιδα

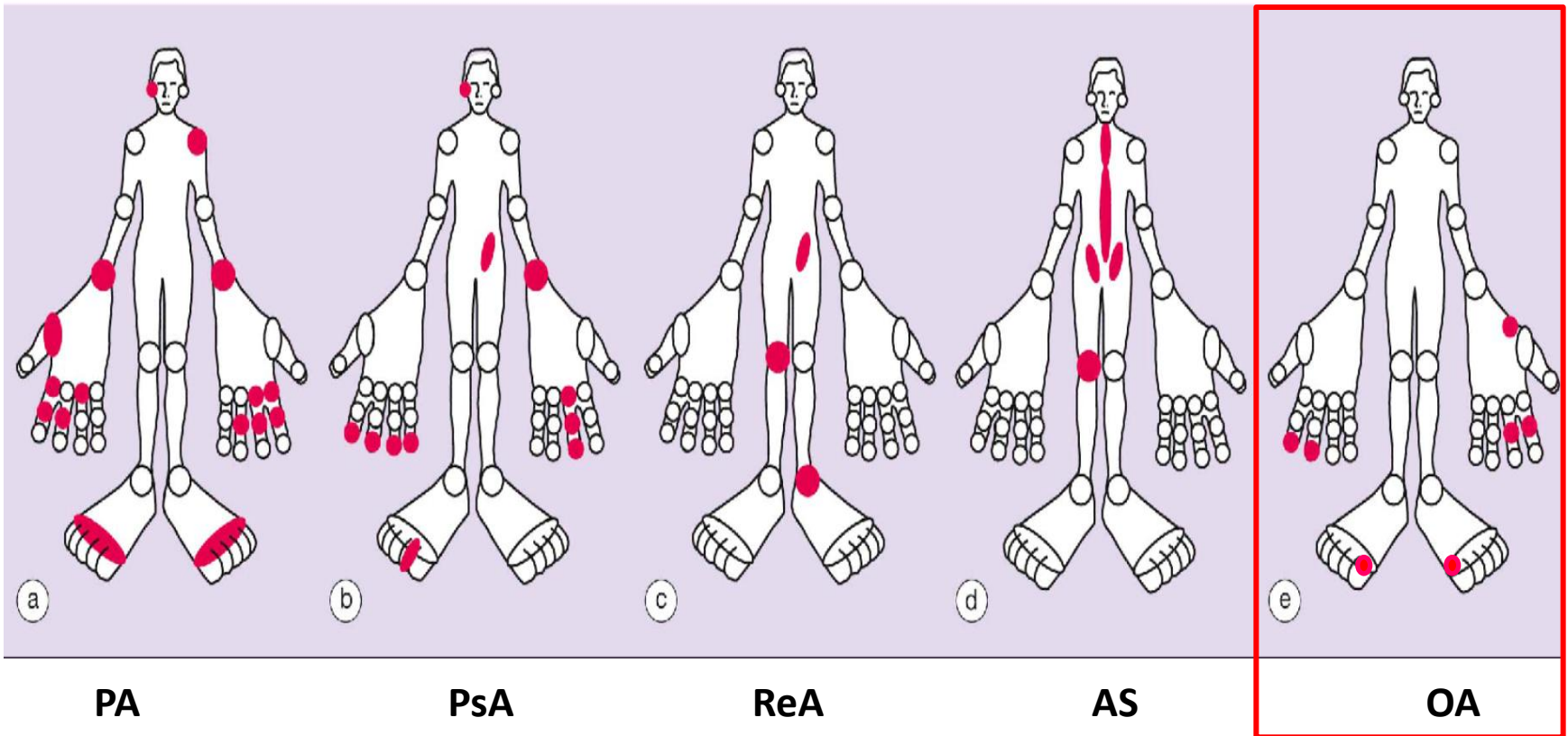


Διαφορική διάγνωση

- Ψωριασική και Ρευματοειδής Αρθρίτιδα
- Κρυσταλλογενείς Αρθρίτιδες(CPPD)
- Σηπτική Αρθρίτιδα
- Κακοήθειες

Δ.Δ. Εναλλακτικές διαγνώσεις ή συνύπαρξη

Κλινικό πρότυπο οστεοαρθρίτιδας: Εντόπιση



Αλήθεια ή μύθος;

Στην οστεοαρθρίτιδα απουσιάζουν
αντικειμενικά σημεία φλεγμονής

“Φλεγμονώδης” ΟΑ



- Ήπια φλεγμονή του υμένα στα **αρχικά** στάδια της νόσου

- - **MRI**: Πάχυνση υμένα **~ 73%** (< 4 έτη)
- - **U/S γονάτων**: Πάχυνση υμένα/αρθρική συλλογή **~50%**

- - **Αρθροσκόπηση**: Πάχυνση υμένα **~50%** Sellam, J., Nat. Rev. Rheumatol. 2010

- Συσχέτιση με:
 - οίδημα της άρθρωσης
 - πόνο
 - πρόοδο της ΟΑ

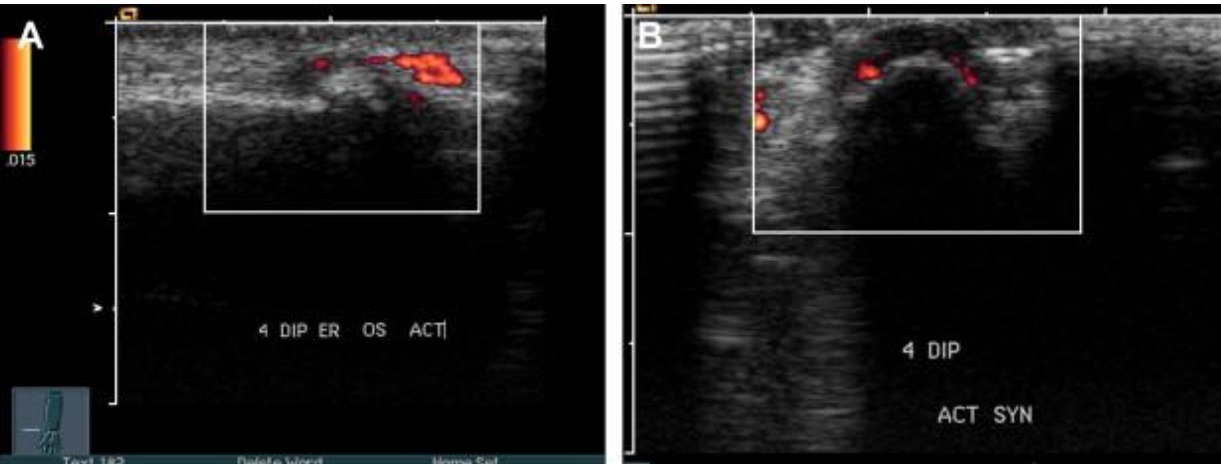
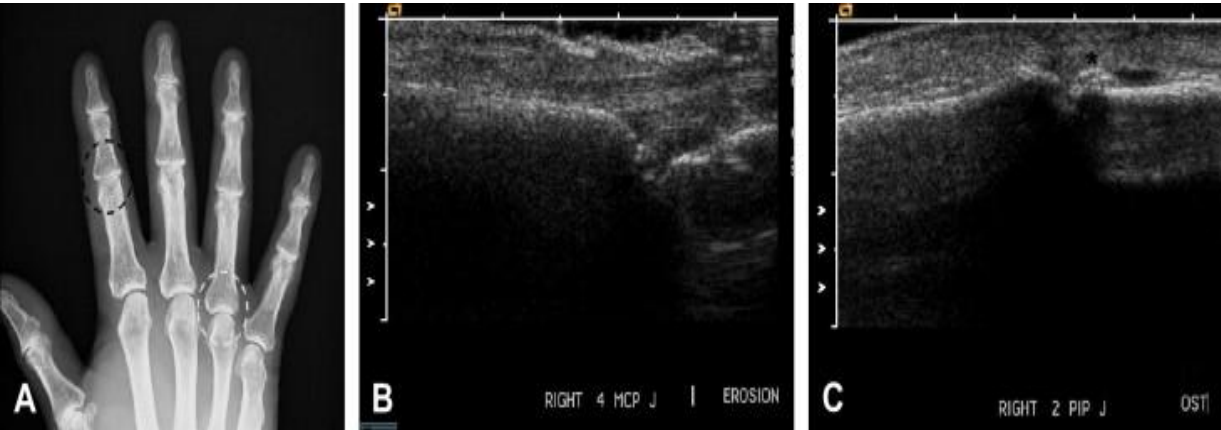


Εάν υπάρχει αρθρικό υγρό γίνεται παρακέντηση για επιβεβαίωση της διάγνωσης (**κύτταρα <3.000**) και τον αποκλεισμό άλλης αρθρίτιδας.

Υπερηχογράφημα

Διάβρωσεις ΕΦΦ/ΜΚΠ μη ακτινολογικά επιβεβαιωμένες

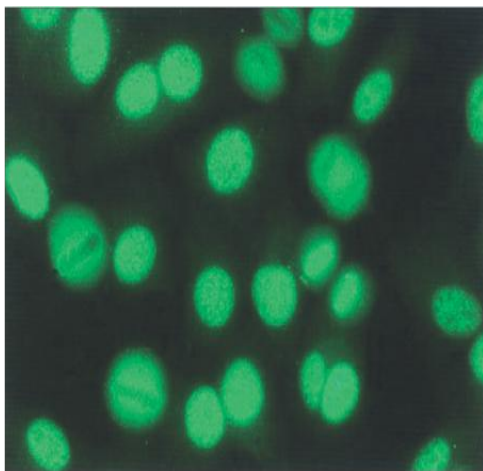
Power Doppler signal
(Ενεργός φλεγμονή)



MSUS : Ενεργός φλεγμονή σε ασθενείς με OA (18/22 patients)

Όμως... η κλινική ανάδειξη φλεγμονής έχει καλύτερη συσχέτιση με το λειτουργικό στάδιο σε σχέση με το υπερηχογράφημα(FIHOA)

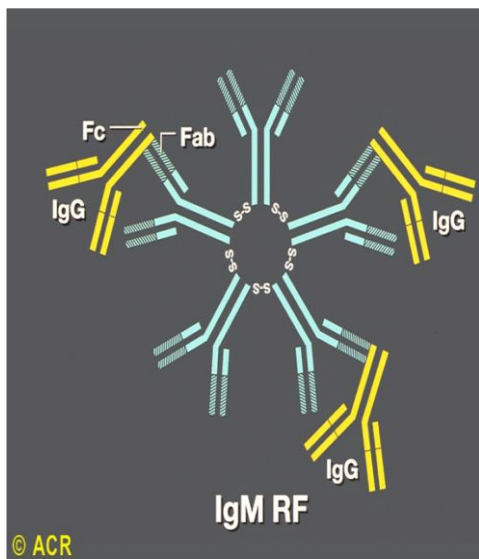
Εργαστηριακός έλεγχος



© www.rheumtext.com - Hochberg et al (eds)

ANA, RF, anti-CCP, TKE, CRP

**Δεν έχουν θέση σε ασθενείς με
τυπική
κλινική εικόνα οστεοαρθρίτιδας**



Πιθανά ψευδώς + αποτελέσματα

Αλήθεια ή μύθος;

Η θεραπεία της ΟΑ
είναι κατά βάση φαρμακευτική

Αντιμετώπιση ΟΑ

ΜΗ – ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

- Απώλεια βάρους
- **Εκπαίδευση ασθενών**
- Φυσικοθεραπεία
- Νάρθηκες
- Ορθοπαιδικά βοηθήματα

ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

- Παρακεταμόλη
- NSAIDS
 - *ros* (αναστολείς COX-1/-2)
 - Τοπικά
- Ναρκωτικά αναλγητικά
 - Tramadol
 - Οπιοειδή
- Κεντρικώς δρώντα αναλγητικά
 - Duloxetine
- Disease Modifying OA Drugs (DMOADs)??
 - Glucosamine
 - Chondroitin
 - Diacerhein
 - Hyaluronic acid

ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Μη φαρμακευτική αντιμετώπιση ΟΑ

American College of Rheumatology 2012 Recommendations for the Use of Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapies in Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

MARC C. HOCHBERG,¹ ROY D. ALTMAN,² KARINE TOUPIN APRIL,³ MARIA BENKHALTI,³
GORDON GUYATT,⁴ JESSIE MCGOWAN,³ TANVEER TOWHEED,⁵ VIVIAN WELCH,³
GEORGE WELLS,³ AND PETER TUGWELL³

Table 3. Nonpharmacologic recommendations for the management of knee OA

We strongly recommend that patients with knee OA
should do the following:

Table 5. Nonpharmacologic recommendations for the management of hip osteoarthritis (OA)

We strongly recommend that patients with hip OA
should do the following:

Participate in cardiovascular (aerobic) and/or resistance
land-based exercise
Participate in aquatic exercise
Lose weight (for persons who are overweight)

Οστεοαρθρίτιδα - αντιμετώπιση

- Απλά μέτρα
 - Απώλεια σωματικού βάρους
 - Ενδυνάμωση μυών
 - Αποφυγή καταπόνησης προσβεβλημένων αρθρώσεων

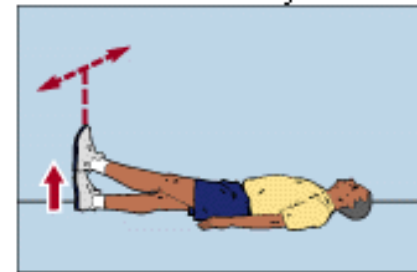


FIGURE 6. Alternative quadriceps exercise.

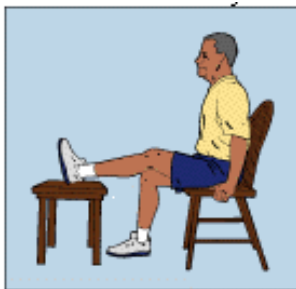


FIGURE 2. Knee extension.



FIGURE 8. Resisted knee extension.



FIGURE 4. Knee flexion.

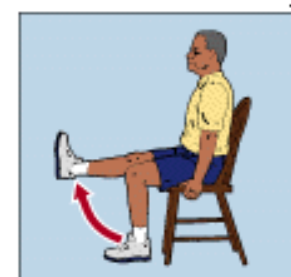
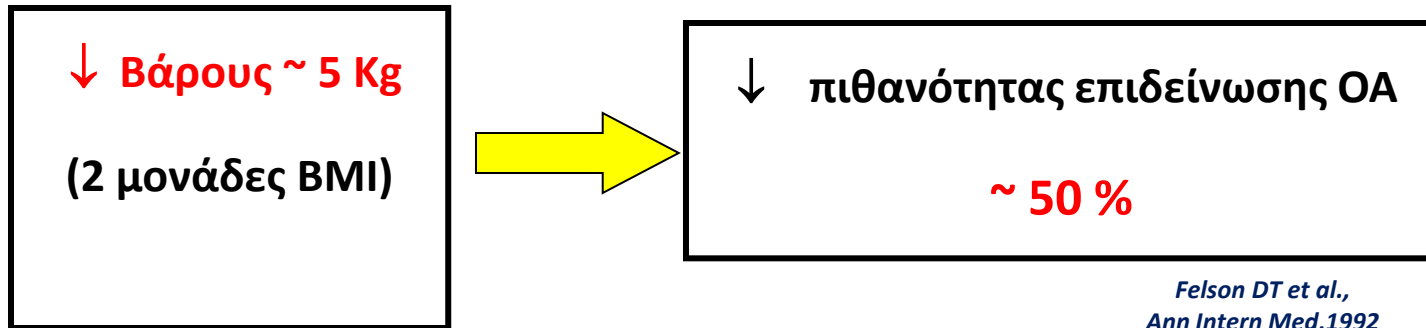


FIGURE 5. Quadriceps setting.

Απώλεια βάρους και ΟΑ

The Framingham Study

Γυναίκες με **συμπτωματική οστεοαρθρίτιδα γονάτων**



*Felson DT et al.,
Ann Intern Med, 1992*

Η μακροχρόνια απώλεια σωματικού βάρους :

- 10-19,9% σε υπέρβαρους (BMI>25) ή παχύσαρκους (BMI >30) ασθενείς με ΟΑ γονάτου σχετίζεται με ουσιαστική κλινική βελτίωση,
- επιπλέον απώλεια 10% σχετίζεται με σημαντική βελτίωση σε ποιότητα ζωής (HRQL), σημαντική μείωση πόνου και βελτίωση της λειτουργικότητας .

Αλήθεια ή μύθος ;

Τα τροποποιητικά της ΟΑ φάρμακα (DMOADs)
επιβραδύνουν την εξέλιξη της ΟΑ

**Disease Modifying OA Drugs
(DMOADs)??**

Glucosamine

Chondroitin

Diacerhein

Hyaluronic acid (ενδοαρθρικά)

PRP'S ;;;

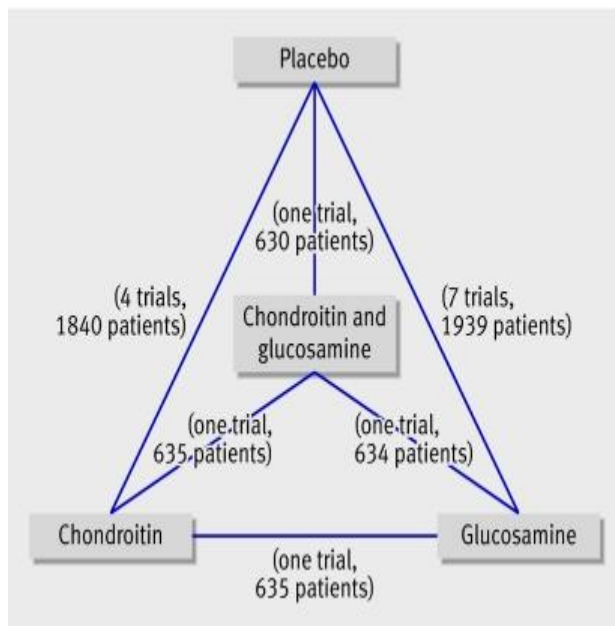
Γλυκοζαμίνη/χονδροϊτίνη στην ΟΑ

BMJ

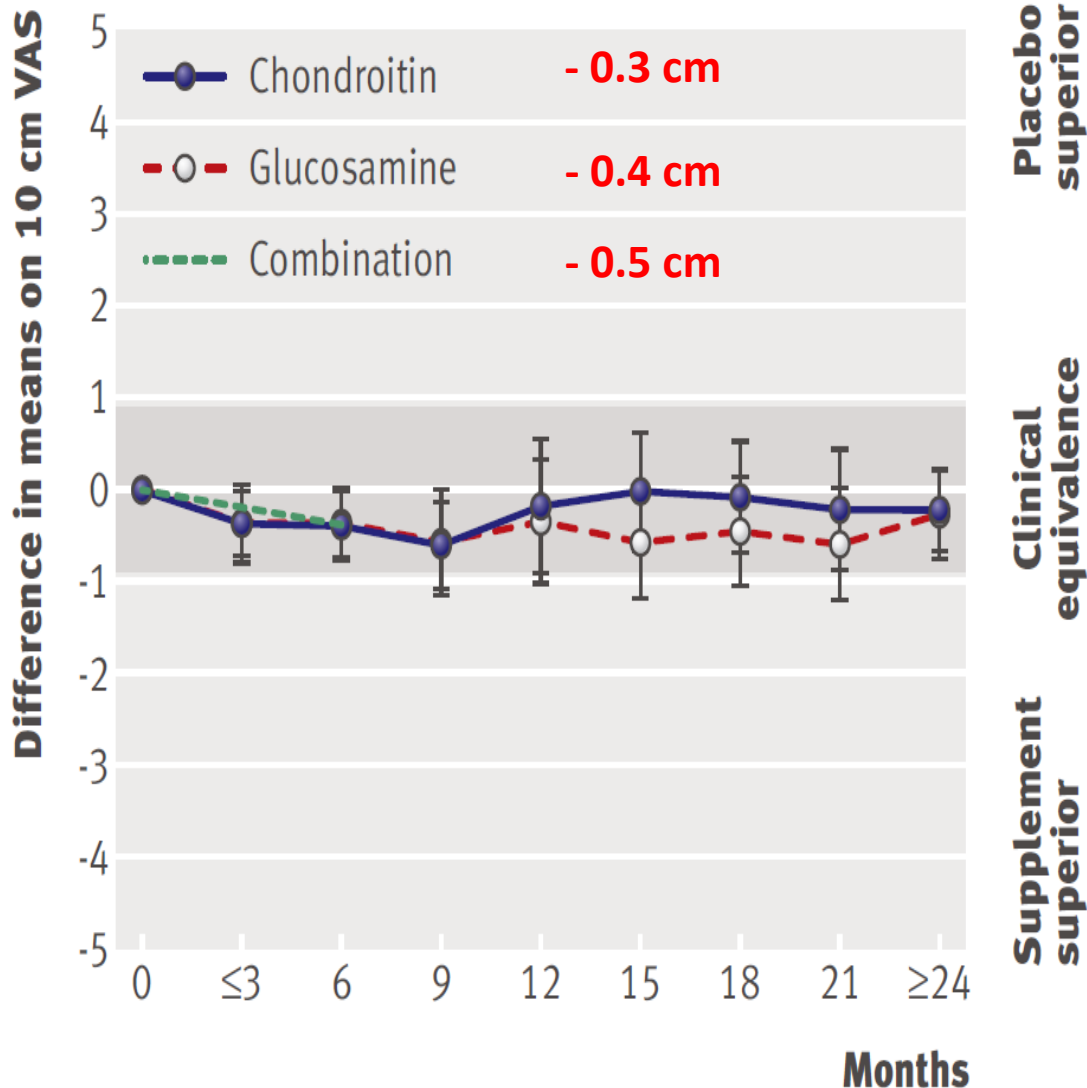
RESEARCH

Effects of glucosamine, chondroitin, or placebo in patients with osteoarthritis of hip or knee: network meta-analysis

Simon Wandel, research fellow,^{1,2} Peter Juni, professor and head of division,^{1,2} Britta Tendal, research fellow,³ Eveline Nuesch, research fellow,^{1,2} Peter M Villiger, director,⁴ Nicky J Welton, senior research fellow,⁵ Stephan Reichenbach, senior research fellow,^{1,4} Sven Trelle, senior research fellow^{1,2}



10 μελέτες (3803 ασθενείς)



Months

BMJ 2010;341:c4675

Γλυκοζαμίνη/χονδροϊτίνη στην ΟΑ

2018 update of the EULAR recommendations for the management of hand osteoarthritis

Margreet Kloppenburg,^{1,2} Féline PB Kroon,¹ Francisco J Blanco,³ Michael Doherty,⁴ Krysia S Dziedzic,⁵ Elsie Greibrokk,⁶ Ida K Haugen,⁶ Gabriel Herrero-Beaumont,⁷ Helgi Jonsson,⁸ Ingvild Kjekken,⁶ Emmanuel Maheu,⁹ Roberta Ramonda,¹⁰ Marco JPF Ritt,¹¹ Wilma Smeets,^{1,2,3} Josef S Smolen,¹² Tanja A Stamm,¹³ Zoltan Szekanecz,¹⁴ Ruth Wittoek,¹⁵ Loreto Carmona¹⁶

4.	Topical treatments are preferred over systemic treatments because of safety reasons. Topical NSAIDs are the first pharmacological topical treatment of choice.	1b	A	8.6 (1.8)
5.	Oral analgesics, particularly NSAIDs, should be considered for a limited duration for relief of symptoms.	1a	A	9.4 (0.9)
6.	Chondroitin sulfate may be used in patients with hand OA for pain relief and improvement in functioning.	1b	A	7.3 (2.7)
7.	Intra-articular injections of glucocorticoids should not generally be used in patients with hand OA†, but may be considered in patients with painful interphalangeal joints§.	1a†–1b§	A	7.9 (2.4)
8.	Patients with hand OA should not be treated with conventional or biological disease-modifying antirheumatic drugs.	1c	A	8.8 (1.8)

Chondroitin sulfate

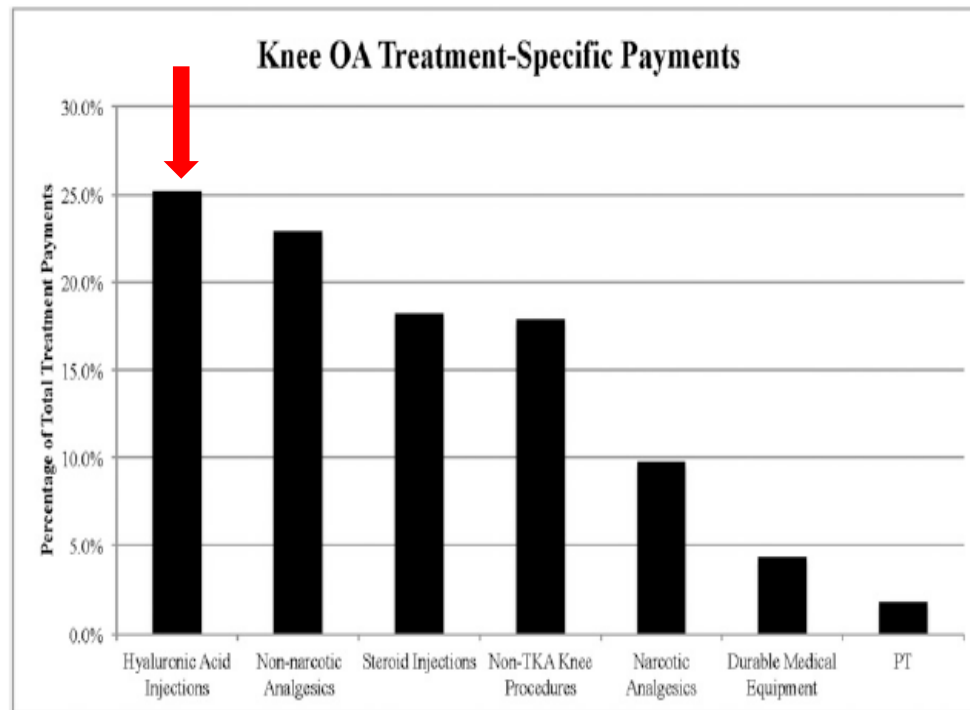
Glucosamine

Ενδοαρθρική χορήγηση υαλορουνικού

Ασθενείς με ΟΑ γόνατος 1 έτος πριν την ολική αρθροπλαστική
(~250,000)

Κόστος: ~ 40 εκατ.\$

~25%: Εγχύσεις υαλουρονικού



Ενδοαρθρική χορήγηση υαλορουνικού



TREATMENT OF OSTEOARTHRITIS OF THE KNEE

EVIDENCE-BASED GUIDELINE 2ND EDITION

Adopted by the American Academy of Orthopaedic Surgeons
Board of Directors
May 18, 2013

RECOMMENDATION 9

We cannot recommend using hyaluronic acid for patients with symptomatic osteoarthritis of the knee.

Strength of Recommendation: Strong

American College of Rheumatology 2012 Recommendations for the Use of Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapies in Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

MARC C. HOCHBERG,¹ ROY D. ALTMAN,² KARINE TOUPIN APRIL,³ MARIA BENKHALTI,³
GORDON GUYATT,⁴ JESSIE MCGOWAN,³ TANVEER TOWHEED,⁵ VIVIAN WELCH,³
GEORGE WELLS,³ AND PETER TUGWELL³

Table 6. Pharmacologic recommendations for the initial management of hip OA*

We have no recommendation regarding the use of the following:
Intraarticular hyaluronate injections

Table 4. Pharmacologic recommendations for the initial management of knee OA*

We have no recommendations regarding the use of intraarticular hyaluronates

Ενδοαρθρικές εγχύσεις κορτικοειδών

American College of Rheumatology 2012 Recommendations for the Use of Nonpharmacologic and Pharmacologic Therapies in Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee

MARC C. HOCHBERG,¹ ROY D. ALTMAN,² KARINE TOUPIN APRIL,³ MARIA BENKHALTI,³
GORDON GUYATT,⁴ JESSIE MCGOWAN,³ TANVEER TOWHEED,⁵ VIVIAN WELCH,³
GEORGE WELLS,³ AND PETER TUGWELL³

Table 4. Pharmacologic recommendations for the initial management of knee OA*

We conditionally recommend that patients with knee OA should use one of the following:

Acetaminophen
Oral NSAIDs
Topical NSAIDs
Tramadol

Intraarticular corticosteroid injections

Table 6. Pharmacologic recommendations for the initial management of hip OA*

We conditionally recommend that patients with hip OA should use one of the following:

Acetaminophen
Oral NSAIDs
Tramadol

Intraarticular corticosteroid injections

Συχνότητα ; Χρονικό διάστημα;

Ενδοαρθρικές εγχύσεις κορτικοειδών

JAMA | Original Investigation

Effect of Intra-articular Triamcinolone vs Saline on Knee Cartilage Volume and Pain in Patients With Knee Osteoarthritis A Randomized Clinical Trial

Timothy E. McAlindon, DM, MPH; Michael P. LaValley, PhD; William F. Harvey, MD; Lori Lyn Price, MAS; Jeffrey B. Driban, PhD; Ming Zhang, PhD; Robert J. Ward, MD

Σε ασθενείς με ΟΑ γονάτων και υμενίτιδα (U/S+)

Σύγκριση ενδοαρθρικής έγχυσης

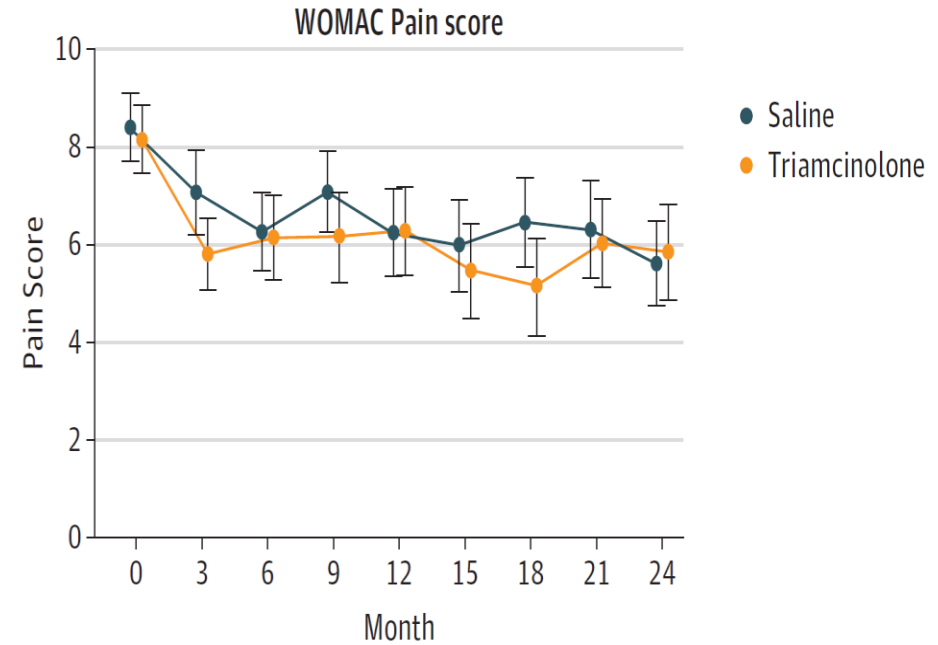
Triamcinolone

40 mg/mL (1 mL)

Placebo

(Saline 1 mL)

Κάθε 3 μήνες x 2 χρόνια



↓ πάχος χόνδρου (MRI)

Triamcinolone

- 0.29 mm

Placebo

- 0.13 mm

p

0.04

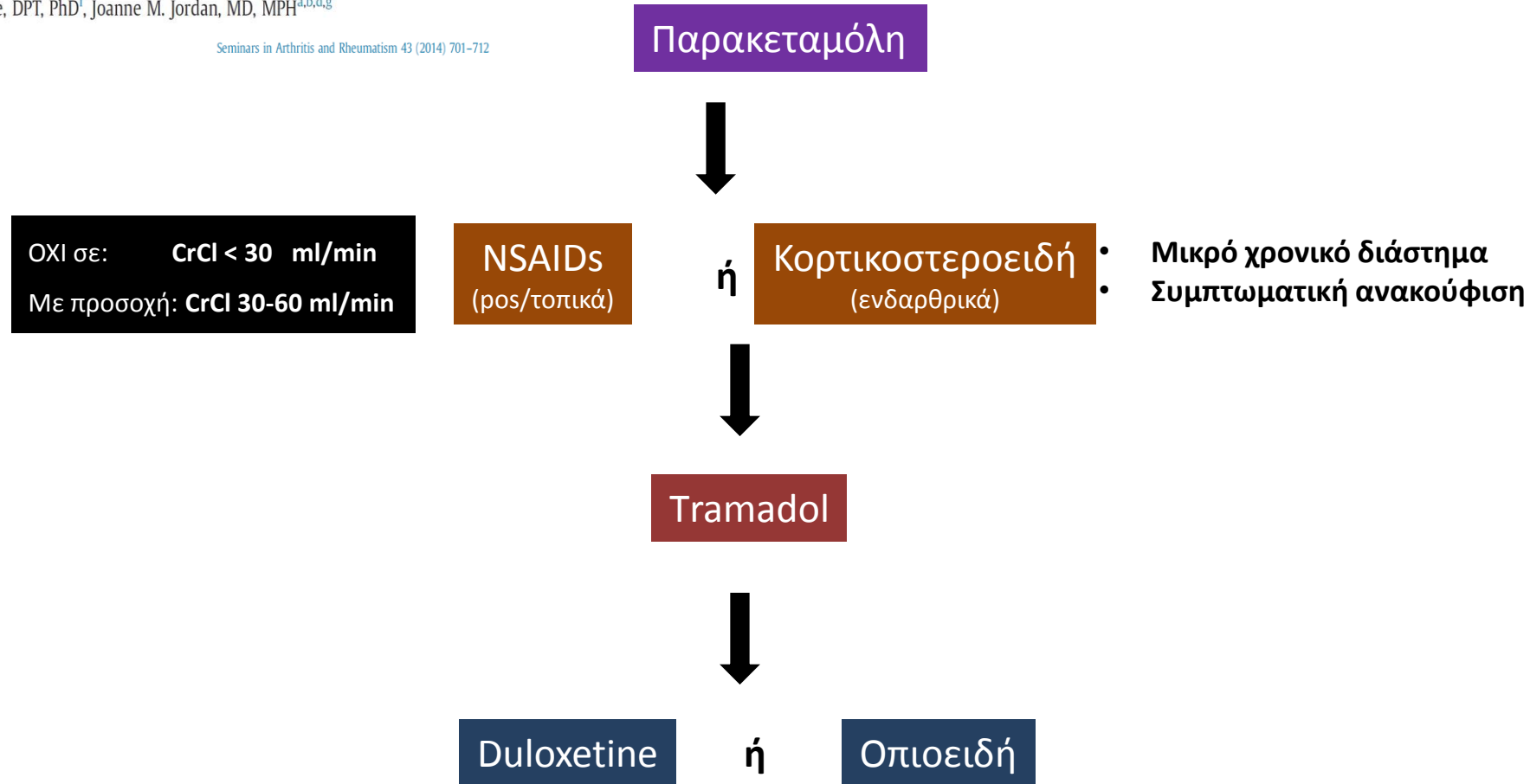
Φαρμακευτική θεραπεία ΟΑ

Seminars in Arthritis and Rheumatism

A systematic review of recommendations and guidelines for the management of osteoarthritis: The Chronic Osteoarthritis Management Initiative of the U.S. Bone and Joint Initiative

Amanda E. Nelson, MD, MSCR^{a,b,*}, Kelli D. Allen, PhD^c, Yvonne M. Golightly, PT, PhD^{a,d,e}, Adam P. Goode, DPT, PhD^f, Joanne M. Jordan, MD, MPH^{a,b,d,g}

Seminars in Arthritis and Rheumatism 43 (2014) 701-712



PRP's

- Άγνωστος μηχανισμός δράσης
- Παραγωγή GFs μεσολαβούν στην αύξηση matrix synthesis και collagen.
- Ελάττωση της φλεγμονής μέσω του σήματος NF-kb (μειωμένη ενεργοποίηση κυτταροκινών)
- Χρήση κυρίως σε παθολογίες τενόντων.
- Χωρίς σοβαρές ΑΕ
- Παροδικές και σπάνιες : πόνος, αιμορραγία, ISRs.

PROCESS OF PRP THERAPY



PRP's

- 10 μεταanalύσεις χορήγησης PRPs σε OA γόνατος
- Σημαντική βελτίωση στο VAS του πόνου.
- Υψηλό bias.
- Μία μελέτη με άμεση σύγκριση με placebo.
- Δεν υπάρχουν μελέτες για την επίδραση τους στη δομική βλάβη.
- Απουσιάζει συγκεκριμένο πρωτόκολλο εγχύσεων.
- Υπάρχει ακόμα μεγάλο κενό ώστε η μέθοδος να γίνει σύσταση για την αντιμετώπιση της OA.

PRP's

Platelet-Rich Plasma for the Treatment of Knee Osteoarthritis: A Review

Nicolas S. Piuze, MD^{1,2,3} Morad Chughtai, MD¹ Anton Khlopas, MD¹ Steven F. Harwin, MD⁴
Anthony Miniaci, MD¹ Michael A. Mont, MD¹ George F. Muschler, MD^{1,3}

¹ Department of Orthopaedic Surgery, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio

² Instituto Universitario del Hospital Italiano de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

³ Department of Biomedical Engineering, Cleveland Clinic, Cleveland, Ohio

⁴ Adult Reconstruction Service, Mount Sinai West, New York, New York

Address for correspondence: Nicolas S. Piuze, MD, Department of Orthopaedic Surgery, Cleveland Clinic, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195 (e-mail: nspiuzzi@gmail.com).

J Knee Surg 2017;30:627-633.

PRP injections => μείωση πόνου και βελτίωση λειτουργικότητας vs controls

Εκτίμηση (interpreted) με προσοχή

(**limited level** of evidence & high risk of **bias**)

Επιβίωση των αρθροπλαστικών



•44 case series:

13.212 επεμβάσεις αντικατάστασης **Ισχίου**

Η συνολική **25ετής “επιβίωση”** των επεμβάσεων αντικατάστασης ισχίου είναι **77,6%**.

•Με βάση αρχεία ασθενών (*joint replacement registries*), (θεωρούνται και πιο αξιόπιστα), η αντίστοιχη επιβίωση είναι **57,9%** .

Μονοδιαμερισματική αντικατάσταση γόνατος (*unicondylar knee replacement*), με βάση *case series* είναι **72,0%** ,

ενώ με βάση αρχεία ασθενών είναι **α)** για την μονοδιαμερισματική αντικατάστασης γόνατος **69%** και **β)** για την **ολική αρθροπλαστική 82,3% (14 registries)**

Συμπεράσματα

- Η οστεοαρθρίτιδα αποτελεί τη συχνότερη μορφή αρθρίτιδας στο γενικό πληθυσμό.
- Η διάγνωση της στις περισσότερες περιπτώσεις είναι απλή και βασίζεται στη χαρακτηριστική κλινική εικόνα, εντόπιση των προσβεβλημένων αρθρώσεων και την κλινική εξέταση.
- Σε συμπτωματικούς ασθενείς α/α και msus βοηθούν σημαντικά στη διαφορική διάγνωση.
- Η θεραπεία της νόσου παραμένει κατά βάση μη φαρμακευτική (άσκηση, απώλεια βάρους) με την συγχορήγηση αναλγητικής φαρμακευτικής αγωγής.
- **Δεν υπάρχει evidence based τροποποιητική θεραπεία για αναστολή της δομικής βλάβης.**

Εξαρτάται τι θέλει κανείς από το υαλουρονικό



Υαλουρονικό Νάτριο για εξαφάνιση ρυτίδων !!!

Θαύματα στην
κοσμητική ιατρική



ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ