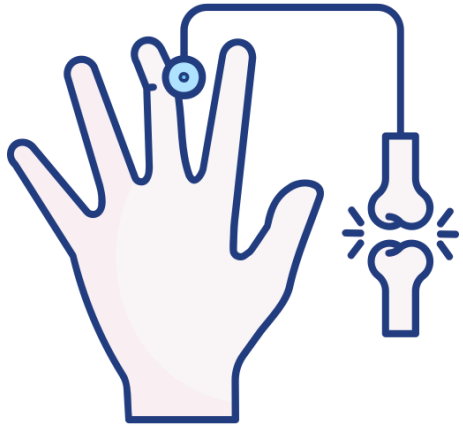
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΟΣΤΕΟΡΘΡΙΤΙΔΑΣ ΑΚΡΑΣ ΧΕΙΡΑΣ



Σπανοπούλου Χριστίνα
Ειδικευόμενη Ρευματολογίας
ΓΝΑ ΚΑΤ

28/03/2025

Περίγραμμα ομιλίας

Εισαγωγικά στοιχεία ΟΑ

Οδηγίες διεθνών οργανισμών

Μελέτες

Μελλοντικές θεραπευτικές προσεγγίσεις

ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΑ

- Αποτελεί την **πιο κοινή μορφή αρθρίτιδας**, επηρεάζοντας περίπου 300 εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως
- Είναι η **κυριότερη αιτία αναπηρίας** μεταξύ των ηλικιωμένων
- γενετική προδιάθεση, γήρανση, παχυσαρκία, μηχανικό στρες, τραυματισμοί
- Η πλειοψηφία των ασθενών έχουν συνοσηρότητες

  - 1/3: 5 ακόμα χρόνιες παθήσεις

  -αυξημένη θνητότητα σχετιζόμενη με καρδιαγγειακό κίνδυνο

Kalichman L, Hernández-Molina G. Hand osteoarthritis: an epidemiological perspective. *Semin Arthritis Rheum*. 2010

ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΑ

Νόσημα δύσκολο στη διαχείριση του…

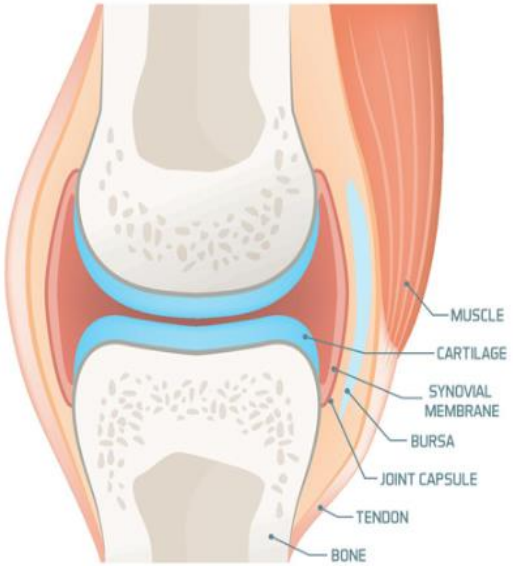
-Δεν υπάρχει θεραπεία

-Δεν υπάρχουν μέσα αναχαίτισης

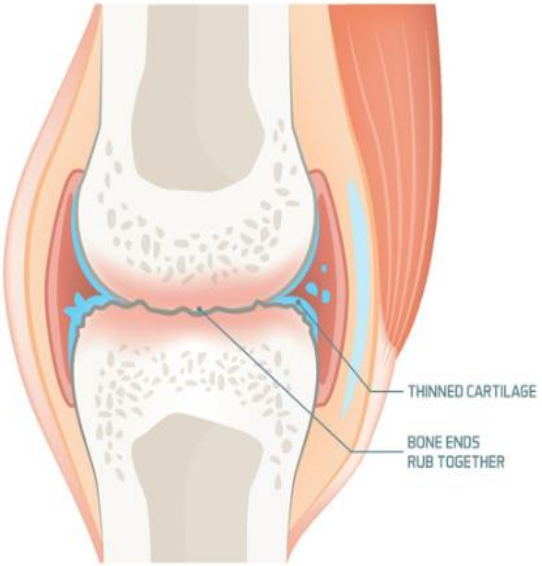
-Η δομική βλάβη είναι μη αναστρέψιμη και προοδευτική

Kalichman L, Hernández-Molina G. Hand osteoarthritis: an epidemiological perspective. *Semin Arthritis Rheum*. 2010

ΟΡΙΣΜΟΣ ΟΑ



HEALTHY JOINT



OSTEOARTHRITIS

Χαρακτηρίζεται από παθολογία που περιλαμβάνει **ολόκληρη την άρθρωση** συμπεριλαμβανομένης

- της εκφύλισης του χόνδρου
- της αναδιαμόρφωσης των οστών
- του σχηματισμού οστεοφύτων
- της αρθρικής φλεγμονής

1.Μείωση πάχους του αρθρικού χόνδρου
2.Επιχείλια οστεόφυτα
3.Υποχόνδρια πάχυνση του οστού

Kalichman L, Hernández-Molina G. Hand osteoarthritis: an epidemiological perspective. *Semin Arthritis Rheum*. 2010

Διαγνωστικά κριτήρια EULAR 2023

Table 1 The 2023 EULAR classification criteria set for overall hand OA

	Score
Target population (mandatory criteria): persons with pain, aching and/or stiffness in at least one target joint (bilateral second–fifth DIPs, second-fifth PIPs, IP1 and thumb base joints) on most days of the previous 6 weeks, and no other disease or acute injury that can explain the symptoms.*	
Classification criteria for overall hand OA (score-based algorithm: the scores of the five criteria A–E should be added, and a score of ≥9/15 is needed for classification of overall hand OA):	
Age	
Below 45 years	0
45–54 years	1
55–64 years	2
65 years and above	3
Duration of morning stiffness in DIPs, PIPs, IP1 and thumb base joints	
Long (more than 30 min)	0
None	1
Short (30 min or less)	2
Number of DIPs, PIPs, IP1 and CMC1 joints with osteophytes	
None	0
1–2 joint(s)	2
3–5 joints	3
6 or more joints	4
Number of DIPs, PIPs, IP1 and CMC1 joints with JSN	
None	0
1–2 joint(s)	1
3–5	2
6 or more joints	3
Symptom-structure concordance†	
No	0
Yes	3

IK Haugen, Annals of Rheumatic diseases, 2023

Κλινικοί φαινότυποι και αίτια

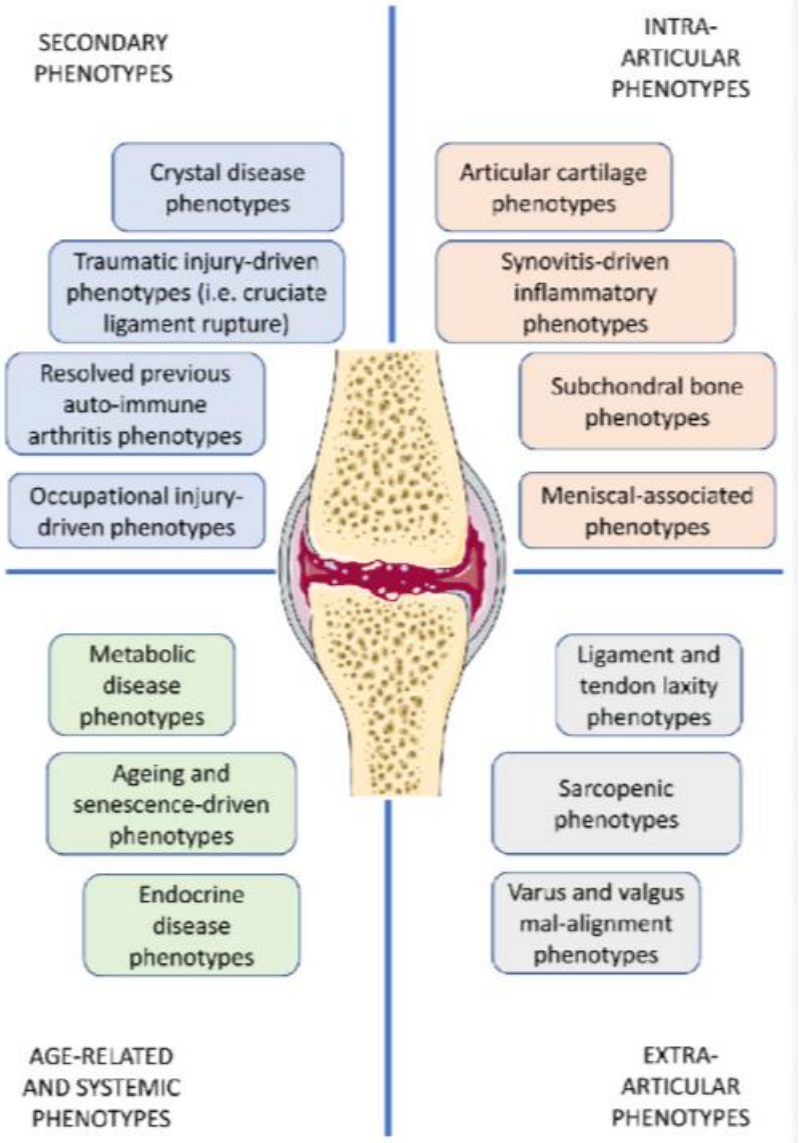
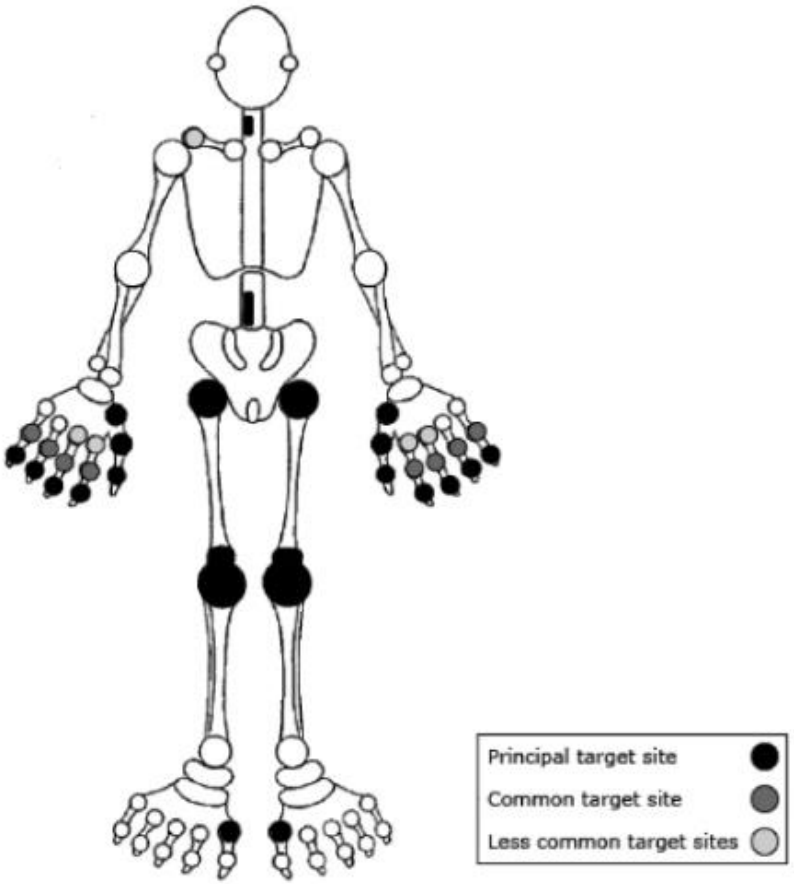


Table 11.12 Causes of osteoarthritis

Primary OA	No known cause
Secondary OA	**Pre-existing joint damage:** Rheumatoid arthritis Gout Spondyloarthritis Septic arthritis Paget's disease Avascular necrosis, e.g. corticosteroid therapy **Metabolic disease:** Chondrocalcinosis Hereditary haemochromatosis Acromegaly **Systemic diseases:** Haemophilia – recurrent haemarthrosis Haemoglobinopathies, e.g. sickle cell disease Neuropathies

Deveza LA, Nelson AE, Loeser RF. Phenotypes of osteoarthritis: current state and future implications. *Clin Exp Rheumatol*. 2019

ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΘΕΣΕΙΣ ΕΝΤΟΠΙΣΗΣ



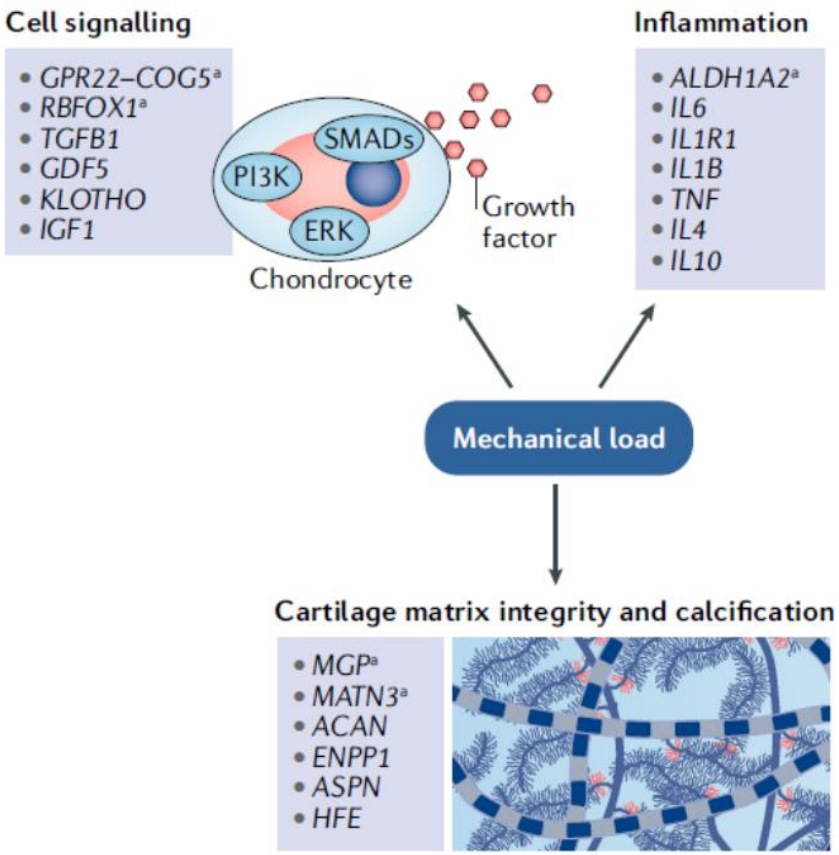
Τα **γόνατα, τα ισχία και τα χέρια** είναι οι πιο συχνά προσβεβλημένες αρθρώσεις.

κλινικά χαρακτηριστικά
διόγκωση των οστών
παραμορφώσεις των αρθρώσεων
οίδημα των μαλακών ιστών

Η ΟΑ των χεριών και των γονάτων είναι πιο συχνή στις γυναίκες από τους άνδρες
Η ΟΑ του ισχίου είναι εξίσου διαδεδομένη

Deveza LA, Nelson AE, Loeser RF. Phenotypes of osteoarthritis: current state and future implications. *Clin Exp Rheumatol*. 2019

Γενετική προδιάθεση στην ΟΑ των χειρών



- Η μηχανική φόρτιση είναι κρίσιμη στην παθογένεση της ΟΑ των χειρών και επηρεάζει την βιοδιαθεσιμότητα των αυξητικών παραγόντων, την φλεγμονή και την αποδόμηση της θεμέλιας ουσίας.
- Πληθώρα γονιδίων έχουν συνδεθεί με συμπτωματική ή ακτινολογική ΟΑ

Marshall M, Nat Rev Rheumatol. 2018

Ακτινολογική βλάβη

TABLE 2. Radiographic Scoring Scale for Hand OA Proposed by Kallmann

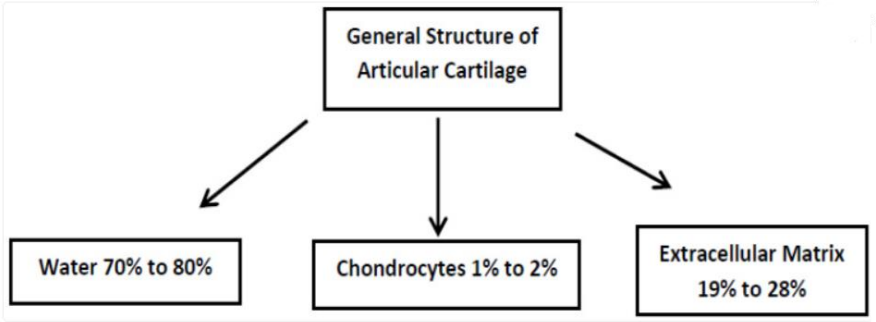
Feature	Grade	Description
Osteophytes	0	None
	1	Small (definite) osteophyte(s)
	2	Moderate osteophyte(s)
	3	Large osteophyte(s)
Joint space narrowing	0	None
	1	Definitely narrowed
	2	Severely narrowed
	3	Joint fusion at least one point
Subchondral sclerosis	0	Absent
	1	Present
Subchondral cysts	0	Absent
	1	Present
Lateral deformity	0	Absent
	1	Present
Collapse of central joint cortical bone	0	Absent
	1	Present

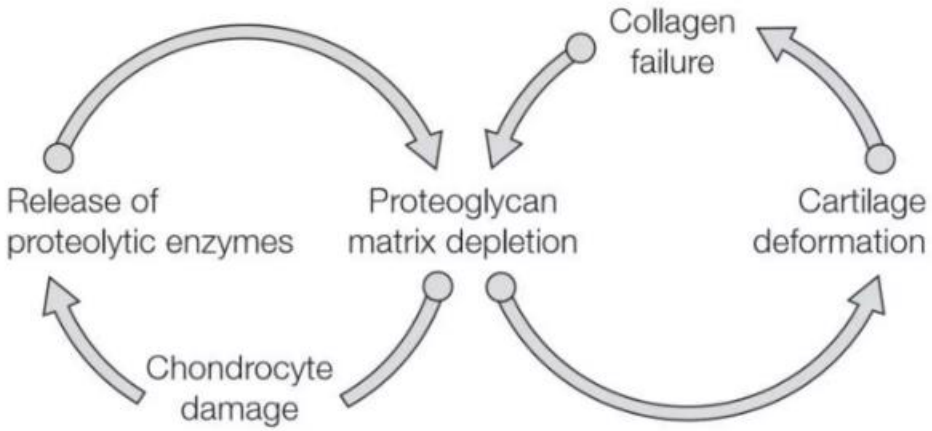
gical features

al collapse
space narrowing
ving erosions
oth erosions
osis
phytes
gnment

Braun HJ, Gold GE. Diagnosis of osteoarthritis: imaging. *Bone*. 2012

Η Οστεοαρθρίτιδα είναι πρωτίστως ασθένεια μηχανικής υποβάθμισης του αρθρικού χόνδρου





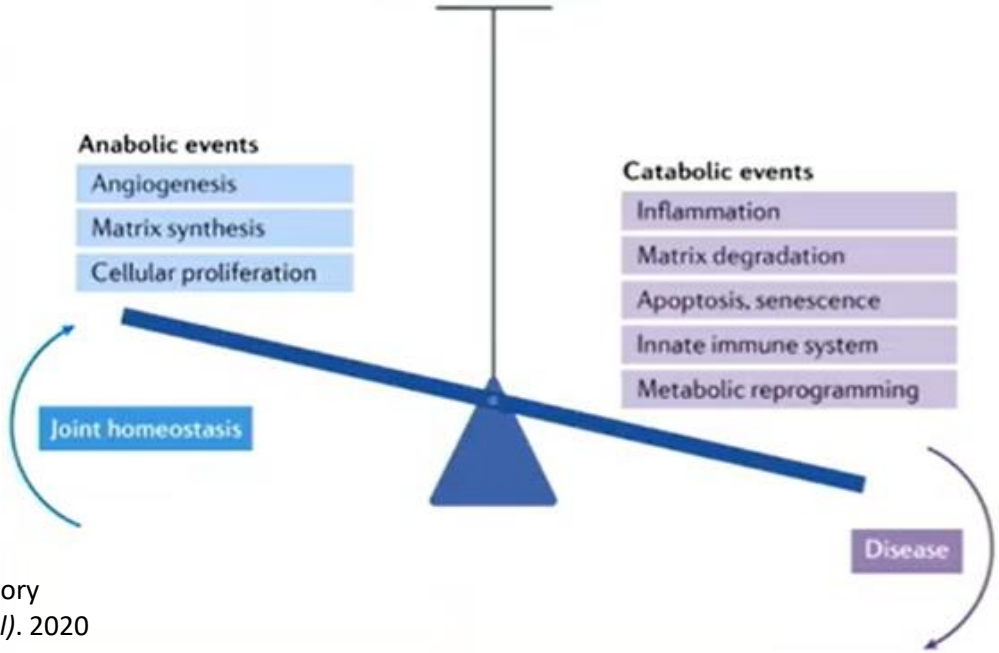
Το κολλαγόνο τύπου ΙΙ είναι το πιο άφθονο κολλαγόνο που απαντάται στον αρθρικό χόνδρο

η αγγρεκάνη είναι η κύρια **πρωτεογλυκάνη** του αρθρικού χόνδρου

Μεταλλοπρωτεϊνάσες (MMPs: διάσπαση ΕΘΟ)

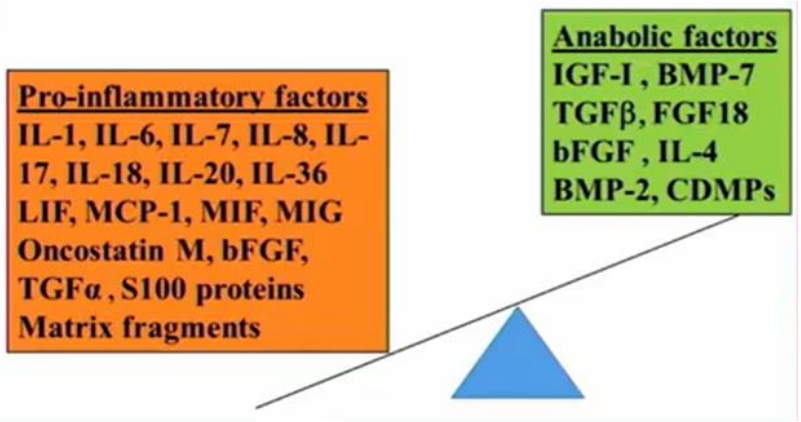
αντοχή σε μηχανικά φορτία

Στον χόνδρο ασθενών με ΟΑ τα ένζυμα διάσπασης της θεμέλιας ουσίας υπερεκφράζονται, μετατοπίζοντας την ισορροπία προς όφελος της αποικοδόμησης, με επακόλουθη απώλεια κολλαγόνου και πρωτεογλυκανών



He Y, Li Z, et al. Pathogenesis of Osteoarthritis: Risk Factors, Regulatory Pathways in Chondrocytes, and Experimental Models. *Biology (Basel)*. 2020

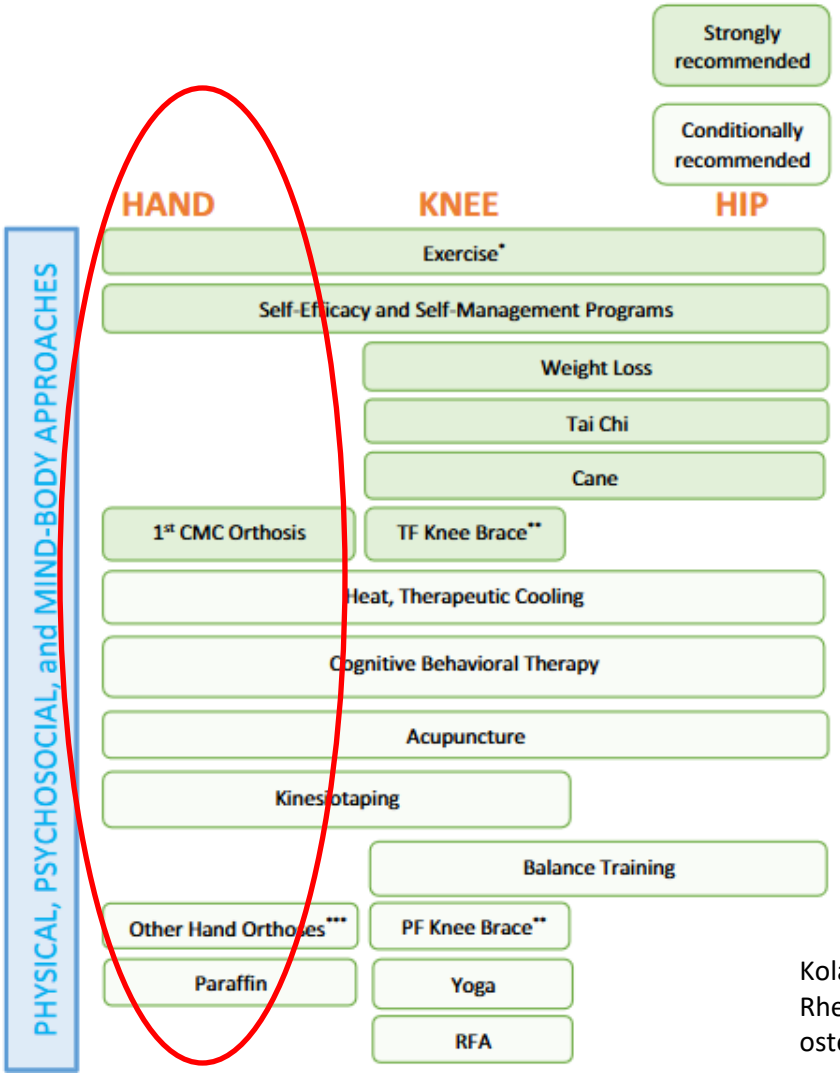
ΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ



- Προς τα πάνω ρύθμιση επίκτητης ανοσίας
- Ενεργοποίηση φυσικής ανοσίας (μακροφάγα, μαστοκύτταρα, NK κύτταρα)
- Η IL-1β είναι αυξημένη στο αρθρικό υγρό και τις μεμβράνες ασθενών με ΟΑ. Διεγείρει την έκφραση και απελευθέρωση πρωτεολυτικών ενζύμων, όπως οι MMPs και οι αγγρεκανάσες, και καταστέλλει την έκφραση του κολλαγόνου τύπου ΙΙ και της αγγρεκάνης
- Ο TNF-α είναι επίσης αυξημένος στους ιστούς των αρθρώσεων και στο αρθρικό υγρό ασθενών με ΟΑ. Καταστέλλει τη σύνθεση της πρωτεογλυκάνης και του κολλαγόνου τύπου ΙΙ στα χονδροκύτταρα και διεγείρει προφλεγμονώδεις και προ-καταβολικούς μεσολαβητές όπως MMP και χημειοκίνες
- Άλλα μόρια: IL-7, IL-8, IL-15, IL-17, IL-18, IL-36, ογκοστατίνη Μ (OSM)

He Y, Li Z, Alexander PG, et al. Pathogenesis of Osteoarthritis: Risk Factors, Regulatory Pathways in Chondrocytes, and Experimental Models. *Biology (Basel)*. 2020

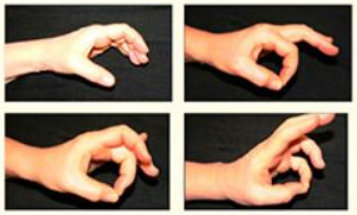
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ACR 2019
Μη φαρμακευτικά μέτρα



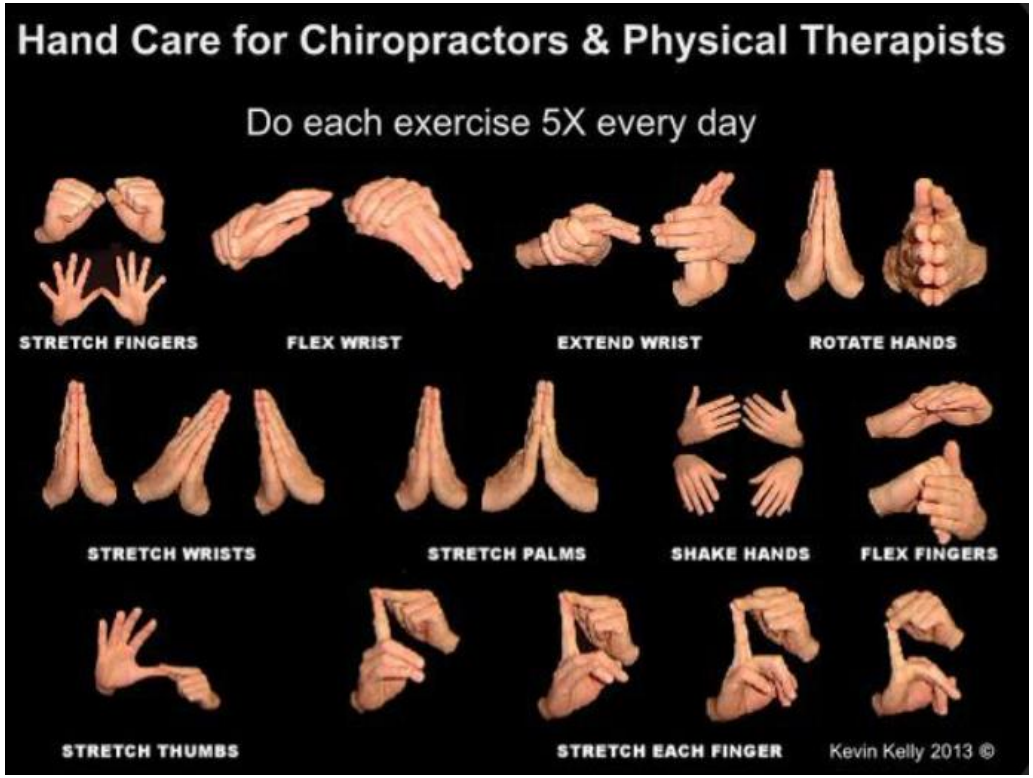
- βελτίωση της διάθεσης
- μείωση του στρες
- αντιμετώπιση της αϋπνίας
- διαχείριση του σωματικού βάρους
- βελτίωση της φυσικής κατάστασης μέσω αερόβιας άσκησης

Kolasinski, S. L., Neogi, T. (2020). 2019 American College of Rheumatology/Arthritis Foundation guideline for the management of osteoarthritis of the hand, hip, and knee. *Arthritis & Rheumatology*

ΑΣΚΗΣΗ

Exercise illustration	Instructions
	1. Warm up your hands by rubbing them with hand cream.
	2. **Make an "O sign":** In this exercise, the two outer thumb joints should always be slightly flexed. Start by opening your hand as if you are trying to grab a bottle. Thereafter, put the index finger against the thumb with flexion in the MCP, PIP and DIP joints. Open the hand again before repeating the procedure with the 3rd-5th fingers.
	3. **Roll into a fist:** The DIP and PIP joints in 2nd-5th fingers are flexed first, then the MCP 2nd-5th. Keep this position for a few seconds before extending the finger joints in reverse order.
	4. **Grip strength:** The rubber ball is squeezed as hard as possible and an isometric hold is maintained for 5 seconds.
	5. **Thumb abduction/extension:** Put one or more small elastic band(s) around the proximal phalangeals 1st-5th. The hand is pronated and rests with a loosely clenched fist on a flat surface. Keep the MCP and IP joints of the thumb flexed while abducting/extending the thumb. The abducted position is maintained for 5 seconds.
	6. **Finger stretch:** One hand is laid down on a flat surface with the fingers spread, while the other stabilizes the wrist. Spread all the fingers, including the thumb, for 5 seconds, and then move the fingers together again.

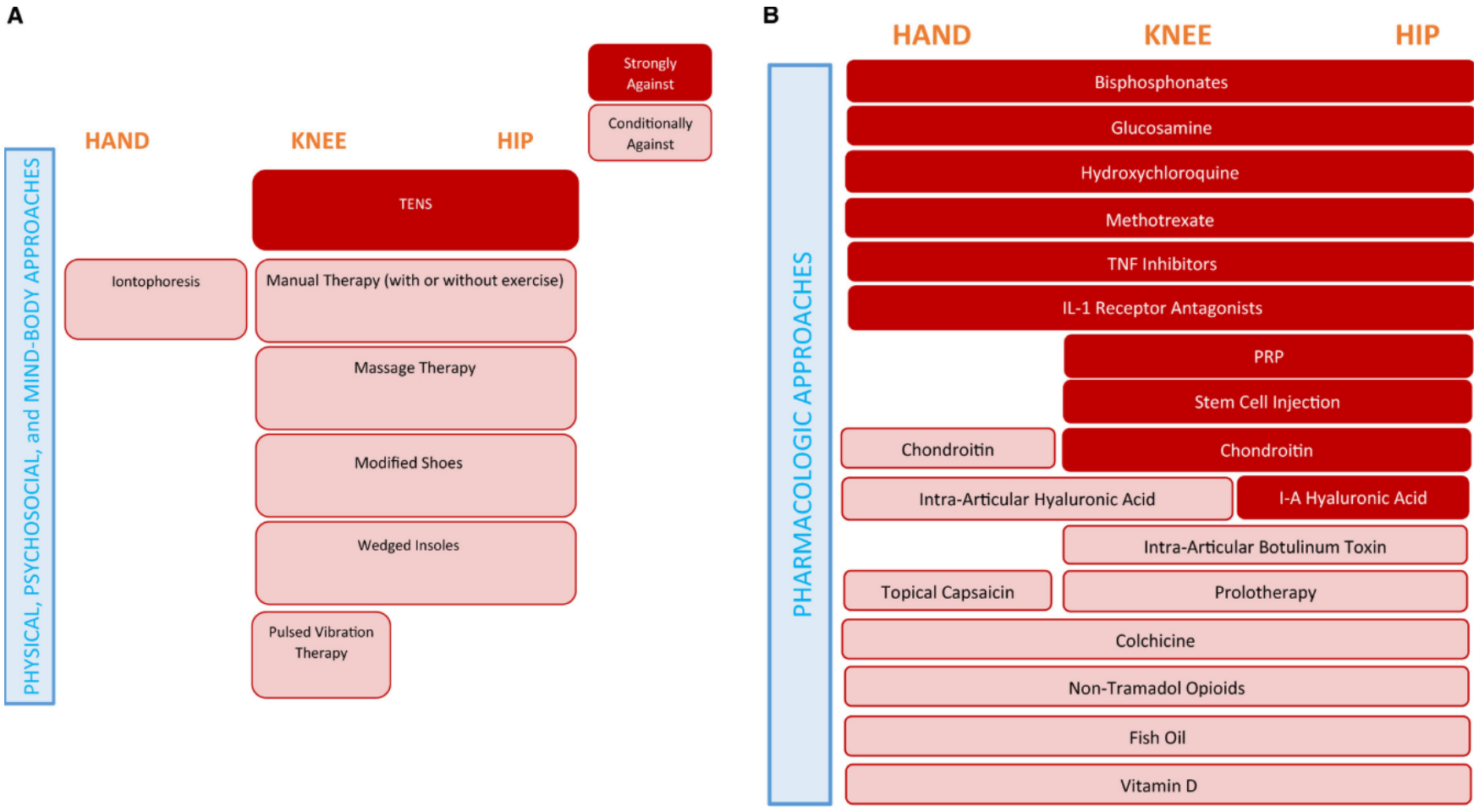
NEJM Journ



ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ACR 2019
Φαρμακευτικά μέσα

Intervention	Hand
Topical nonsteroidal antiinflammatory drugs	
Topical capsaicin	
Oral nonsteroidal antiinflammatory drugs	
Intraarticular glucocorticoid injection	
Ultrasound-guided intraarticular glucocorticoid injection	
Intraarticular glucocorticoid injection compared to other injections	
Acetaminophen	
Duloxetine	
Tramadol	
Non-tramadol opioids	
Colchicine	
Fish oil	
Vitamin D	
Bisphosphonates	
Glucosamine	
Chondroitin sulfate	
Hydroxychloroquine	
Methotrexate	
Intraarticular hyaluronic acid injection	(First carpometacarpal)
Intraarticular botulinum toxin	
Prolotherapy	
Platelet-rich plasma	
Stem cell injection	
Biologics (tumor necrosis factor inhibitors, interleukin-1 receptor antagonists)	

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ACR 2019
Δεν συνιστώνται…

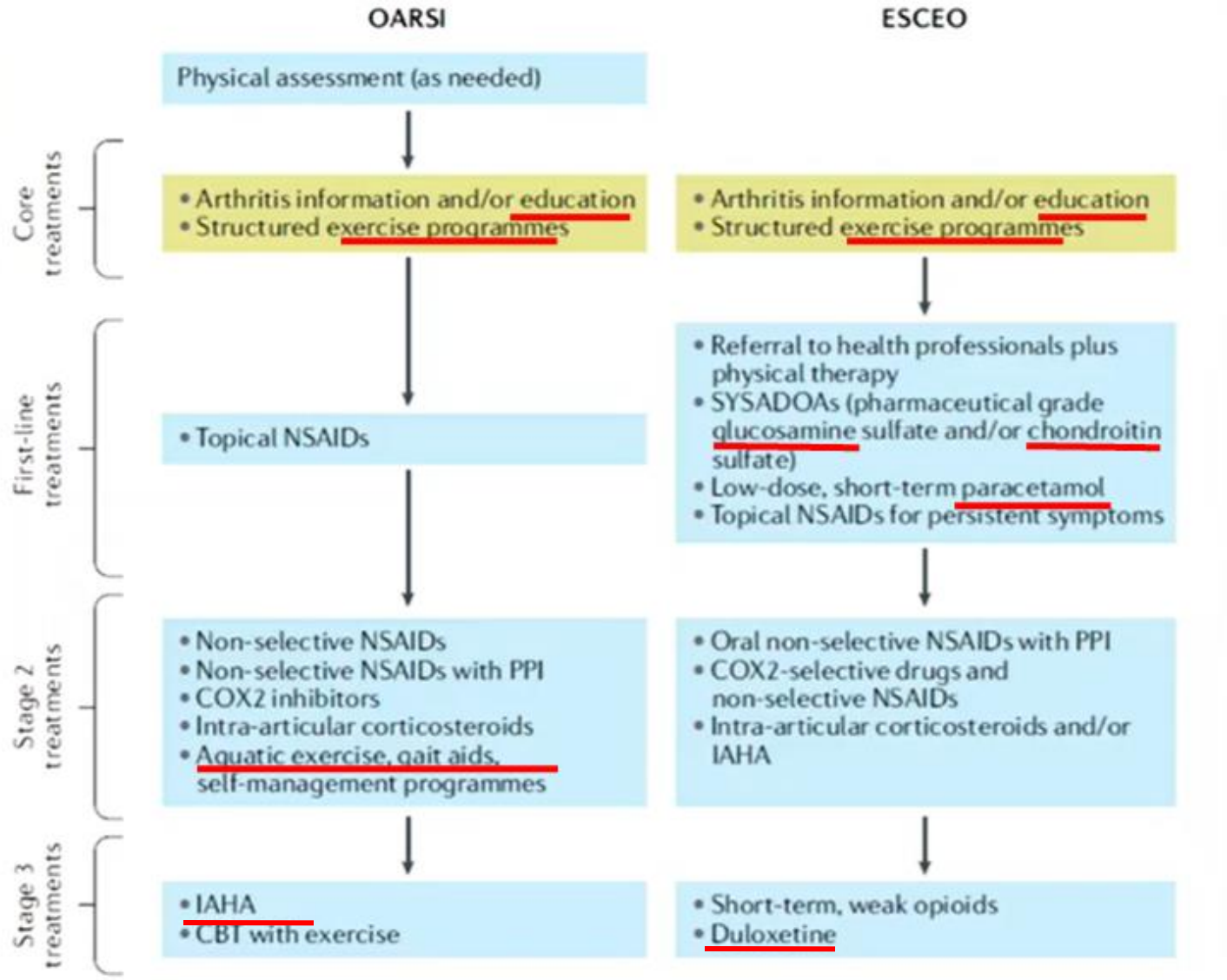


ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ
EULAR 2018

Table 1 2018 Update of the EULAR recommendations for the management of hand OA

		LoE*	GoR†	LoA (0–10)
Overarching principles				
A.	The primary goal of managing hand OA is to control symptoms, such as pain and stiffness, and to optimise hand function, in order to maximise activity, participation and quality of life.			9.7 (0.7)
B.	All patients should be offered information on the nature and course of the disease, as well as education on self-management principles and treatment options.			9.8 (0.8)
C.	Management of hand OA should be individualised taking into account its localisation and severity, as well as comorbidities.			9.9 (0.2)
D.	Management of hand OA should be based on a shared decision between the patient and the health professional.			9.6 (1.1)
E.	Optimal management of hand OA usually requires a multidisciplinary approach. In addition to non-pharmacological modalities, pharmacological options and surgery should be considered.			9.3 (1.2)
Recommendations				
1.	Education and training in ergonomic principles, pacing of activity and use of assistive devices should be offered to every patient.	1b	A	9.3 (1.1)
2.	Exercises to improve function and muscle strength, as well as to reduce pain, should be considered for every patient.	1a	A	9.1 (1.6)
3.	Orthoses should be considered for symptom relief in patients with thumb base OA. Long-term use is advocated.	1b	A	9.3 (1.0)
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	1a	A	8.8 (1.8)
9.	Surgery should be considered for patients with structural abnormalities when other treatment modalities have not been sufficiently effective in relieving pain. Trapeziectomy should be considered in patients with thumb base OA and arthrodesis or arthroplasty in patients with interphalangeal OA.	5	D	9.4 (1.4)
10.	Long-term follow-up of patients with hand OA should be adapted to the patient's individual needs.	5	D	9.5 (1.7)

Οδηγίες άλλων διεθνών οργανισμών 2019

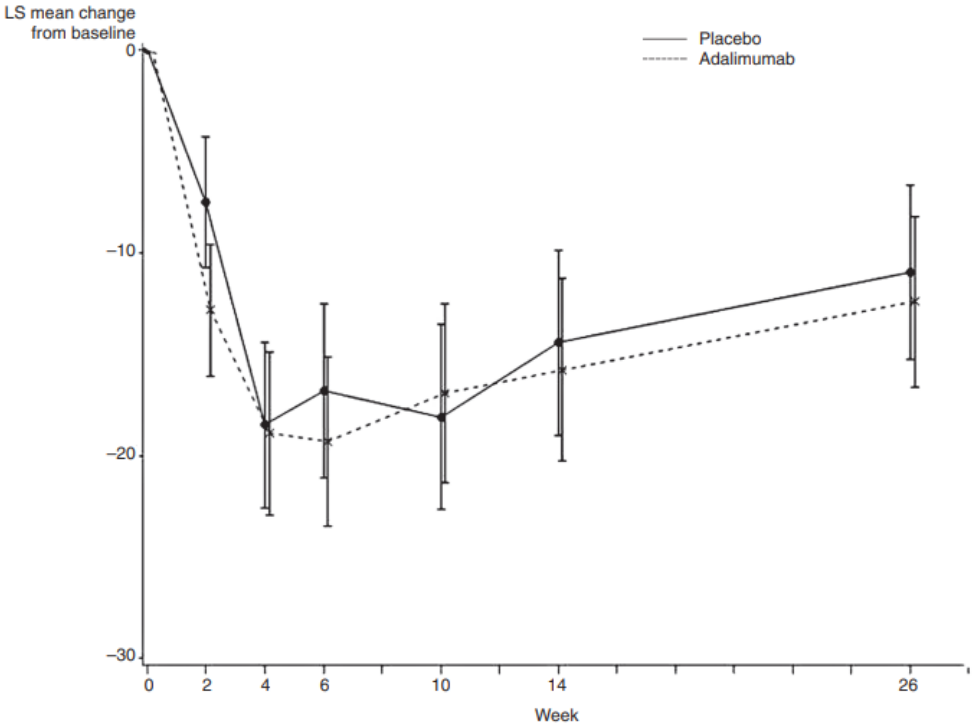


Randomized Controlled Trial > Ann Rheum Dis. 2015 Sep;74(9):1697-705.
doi: 10.1136/annrheumdis-2014-205348. Epub 2014 May 9.

Adalimumab in patients with hand osteoarthritis refractory to analgesics and NSAIDs: a randomised, multicentre, double-blind, placebo-controlled trial

X Chevalier [1], P Ravaud [2], E Maheu [3], G Baron [2], A Rialland [4], P Vergnaud [5], C Roux [6],

- 85 ασθενείς
- Παρακολούθηση 6 μηνών
- Πρωτεύον καταληκτικό σημείο: ποσοστό ασθενών με βελτίωση μεγαλύτερη από 50% στο Visual Analogue Scale) μεταξύ W0 και W6
- Δευτερεύοντα καταληκτικά σημεία: αριθμός επώδυνων αρθρώσεων, διογκωμένες αρθρώσεις, διάρκεια πρωινής δυσκαμψίας, σφαιρικές αξιολογήσεις ασθενών και ιατρών, λειτουργικοί δείκτες για την ΟΑ των χεριών και κατανάλωση αναλγητικών



Pain score changes over time.

Το adalimumab δεν ήταν ανώτερο από το εικονικό φάρμακο για την ανακούφιση του πόνου σε ασθενείς με ΟΑ των χεριών που δεν ανταποκρίνονται σε αναλγητικά και ΜΣΑΦ

Colchicine is not effective for reducing osteoarthritic hand pain compared to placebo: a randomised, placebo-controlled trial (COLAH)

C.R. Davis † ‡ * [a], C.D. Ruediger † ‡ ** [a], K.A. Dyer ‡, S. Lester † ‡, S.W. Graf §, F.P.B. Kroon ‖, S.L. Whittle † ‡, C.L. Hill † ‡

Osteoarthritis Cartilage. 2021

Hydroxychloroquine Effectiveness in Reducing Symptoms of Hand Osteoarthritis: A Randomized Trial

Authors: Sarah R. Kingsbury, PhD, Puvan Tharmanathan, PhD, Ada Keding, MSc, Sarah J. Ronaldson, MSc, Andrew Grainger, BMBS, Richard J. Wakefield, MD, Catherine Arundel, MSc, ... , and Philip G. Conaghan, PhD

Conclusion:

Ann Intern Med. 2018

Hydroxychloroquine was no more effective than placebo for pain relief in patients with moderate to severe hand pain and radiographic osteoarthritis.

OSTEOARTHRITIS · Volume 78, Issue 3, P413-420, March 2019 · ***Open Access***

Phase IIa, placebo-controlled, randomised study of lutikizumab, an anti-interleukin-1α and anti-interleukin-1β dual variable domain immunoglobulin, in patients with erosive hand osteoarthritis

Arthritis Rheumatol. 2019

Margreet Kloppenburg [1] · Charles Peterfy [2] · Ida K Haugen [3] · ... · Mary Saltarelli [13] · Jeroen K Medema [14] · Marc C Levesque [14]

Conclusion

Despite adequate blockade of IL-1, lutikizumab did not improve pain or imaging outcomes in erosive HOA compared with placebo.

OSTEOARTHRITIS · Volume 80, Issue 3, P349-355, March 2021

Efficacy of tocilizumab in patients with hand osteoarthritis: double blind, randomised, placebo-controlled, multicentre trial

Ann Rheum Dis. 2021

Tocilizumab was no more effective than placebo for pain relief in patients with hand osteoarthritis.

Chevalier [8,9]

FEATURED CONTENT | ORIGINAL RESEARCH · Volume 35, Issue 4, P431-439, April 2013

The Efficacy of Diacerein in Hand Osteoarthritis: A Double-Blind, Randomized, Placebo-Controlled Study

Clinical Therapeutics. 2013

Kichul Shin, MD, PhD [1] · Joon Wan Kim, MD [2] · Ki won Moon, MD [3] · ... · Eun Yeong Lee, MD, PhD [2] · Yeong Wook Song, MD, PhD [2] · Eun Bong Lee, MD, PhD [2] ... Show more

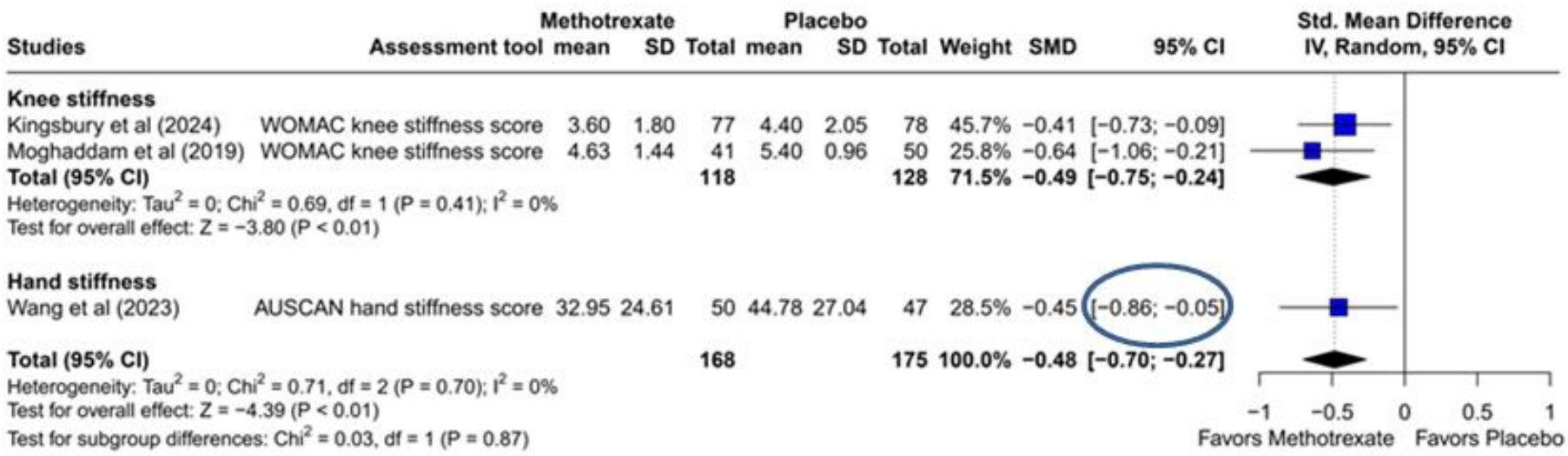
- ανασταλτική δράση στην ιντερλευκίνη-1 και τις μεταλλοπρωτεάσες
- μέτρια αποτελεσματικότητα και ασφάλεια στη θεραπεία της ΟΑ του γόνατος και του ισχίου
- ΑΕ: αποχρωματισμός των ούρων (88% έναντι 20%).
- 86 ασθενείς, >40 ετών, τουλάχιστον 1 ευαίσθητη άρθρωση και VAS >30 mm.
- Χωρίς σημαντικές διαφορές μεταξύ των 2 ομάδων όσον στα score πόνου AUSCAN στις 4 w
- βελτίωση της συνολικής αξιολόγησης από τον γιατρό στις 4 w (P = 0,004)

Methotrexate for osteoarthritis: a systematic review meta-analysis of randomized controlled trials

Inflammopharmacology. 2025

Ivo Queiroz[1] · Túlio Pimentel[2] · Mariano Gallo Ruelas[3] · Arthur Henrique Tavares[4] · Lucas M. Barbosa[5] · Maria L. R. Defante[6] · Giovanna N. Leandro[2] · Arthur Ribeiro Monteiro[2] · Fernando Nunes Pimentel[7]

Received: 1 November 2024 / Accepted: 6 November 2024 / Published online: 30 November 2024
© The Author(s), under exclusive licence to Springer Nature Switzerland AG 2024



Author	Year	Country	Dose of MTX	Disease	Scale and parameters	Mean Follow up/Follow	MTX number	Placebo number	Mean age (years)
			week until the final of study	synovitis of grade 1 or more between 45 and 75 years					
Total	–	–	–	–	–	–	229	236	–

Η Μεθοτρεξάτη μείωσε σημαντικά τη δυσκαμψία των γονάτων και των χεριών (p< 0,01)

Results of a 6-week treatment with 10 mg prednisolone in patients with hand osteoarthritis (HOPE): a double-blind, randomised, placebo-controlled trial *The Lancet*. 2019

Féline P B Kroon, Marion C Kortekaas, Annelies Boonen, Stefan Böhringer, Monique Reijnierse, Frits R Rosendaal, Naghmeh Riyazi, Mirian Starmans, Franktien Turkstra, Jende van Zeben, Cornelia F Allaart, Margreet Kloppenburg

A

	Mean (SD) at baseline		Mean change (SD) between baseline and week 6		Adjusted mean between-group difference (95% CI)*	p value
	Prednisolone (n=46)	Placebo (n=46)	Prednisolone (n=46)	Placebo (n=46)		
Pain						
AUSCAN pain score	11·3 (3·3)	10·2 (3·1)	−4·7 (3·5)	−1·1 (3·1)	−3·5 (−4·9 to −2·1)	<0·0001
VAS score of pain at thumb base	34·3 (29·0)	35·4 (28·5)	−12·3 (28·0)	0·2 (17·3)	−12·0 (−21·7 to −2·3)	0·016
Tender joint score	7·5 (6·0)	7·7 (7·3)	−3·8 (4·9)	−1·1 (8·2)	−2·7 (−5·6 to 0·1)	0·062
Function						
AUSCAN function score	18·6 (7·8)	19·0 (7·1)	−6·5 (7·4)	−2·7 (4·7)	−3·7 (−6·2 to −1·1)	0·0051
FIHOA score	12·4 (5·4)	11·0 (4·7)	−2·6 (5·1)	−0·5 (4·0)	−2·1 (−4·0 to −0·2)	0·031
Short Form-36 physical component scale score†	44·6 (7·9)	46·2 (6·8)	3·1 (6·7)	−0·3 (6·3)	3·5 (0·8 to 6·2)	0·011
Patient global assessment score with VAS	55·5 (21·7)	55·7 (22·0)	−23·6 (23·5)	−8·0 (25·3)	−15·4 (−25·6 to −5·2)	0·0031
Soft swollen joint count	3·7 (2·7)	4·2 (2·7)	−1·3 (2·7)	−0·9 (3·0)	−0·4 (−1·6 to 0·8)	0·53
Grip strength, kg	20·4 (11·3)	20·4 (11·8)	3·5 (4·1)	2·2 (5·5)	1·2 (−0·8 to 3·2)	0·24
Summed scores of imaging						
Synovial thickening (by ultrasound)	16·4 (6·3)	17·8 (6·3)	−2·8 (4·7)	−0·3 (5·0)	−2·5 (−4·5 to −0·5)	0·016
Power Doppler signal (by ultrasound)	5·3 (4·1)	7·0 (4·3)	−1·7 (4·3)	−1·3 (4·2)	−0·4 (−2·2 to 1·4)	0·68
Synovitis (by MRI)	15·6 (7·5)	14·8 (6·0)	−0·7 (2·8)	−0·5 (2·2)	−0·2 (−1·4 to 0·9)	0·66
Bone marrow lesions (by MRI)	11·0 (6·9)	11·0 (6·7)	−0·2 (1·7)	0·5 (1·2)	−0·7 (−1·3 to −0·02)	0·043

Tender joint score was measured with the Doyle Index in the hand. AUSCAN=Australian–Canadian Hand Osteoarthritis Index. FIHOA=Functional Index for Hand Osteoarthritis. VAS=visual analogue scale. *Adjusted for baseline values and study centre. †Norm-based scores of Short Form-36 scale with a standardised mean of 50 and SD of 10 using age-specific and sex-specific Dutch population-based norms.

Score (mm)

πόνος στα δάχτυλα τουλάχιστον 30 mm σε οπτική αναλογική κλίμακα (VAS) 100 mm

Review Article | OPEN ACCESS | Published Online: 1 August 2016

Efficacy of Turmeric Extracts and Curcumin for Alleviating the Symptoms of Joint Arthritis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Clinical Trials

Authors: James W. Daily, Mini Yang, and Sunmin Park | AUTHORS INFO & AFFILIATIONS

Publication: Journal of Medicinal Food • https://doi.org/10.1089/jmf.2016.3705

- Turmeric: εμποδίζει την ενεργοποίηση του NFκB
- 8 RCTs
- οπτική αναλογική βαθμολογία πόνου (PVAS)
- Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)
- 3 RCTs ανέφεραν μείωση του PVAS σε σύγκριση με εικονικό φάρμακο ($P < 0,00001$)
- 4 RCTs μείωση του WOMAC ($P = 0,009$)

Η κουρκουμίνη μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως συμπληρωματική θεραπεία σε παραδοσιακές θεραπείες οστεοαρθρίτιδας

Randomized Controlled Trial > Arthritis Rheum. 2011 Nov;63(11):3383-91.
doi: 10.1002/art.30574.

Symptomatic effects of chondroitin 4 and chondroitin 6 sulfate on hand osteoarthritis: a randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial at a single center

- Βασικό συστατικό του **αρθρικού χόνδρου**
- Αναστέλλει τη δράση των MMPs, τη σύνθεση **προφλεγμονωδών κυτταροκινών** (IL-1β, TNF-α)
- Ενεργοποιεί τους **ινοβλάστες και τα χονδροκύτταρα** για παραγωγή **κολλαγόνου τύπου ΙΙ** και **υαλουρονικού οξέος**.

The results of this clinical trial demonstrated that 6 months of treatment with CS is significantly superior to placebo with regard to improvements in global hand pain and hand function in patients with symptomatic OA of the hand. In addition, CS was also associated with a significant decrease in the duration of morning stiffness, but had no statistically significant effect on grip strength or on the consumption of acetaminophen for pain. The benefits of CS were not in-

The Effect of Intra-Articular Injections of Hyaluronic Acid for the Treatment of Trapezio-Metacarpal Joint Osteoarthritis

by Francesco Agostini [1,2], Elena Bressanin [1], Alessandro de Sire [3,4], Nikolaos Finamore [1,*], Federica Alviti [1], Valter Santilli [1], Andrea Bernetti [5], Marco Paoloni [1] and Massimiliano Mangone [1]

Journal of Personalized Medicine 2024

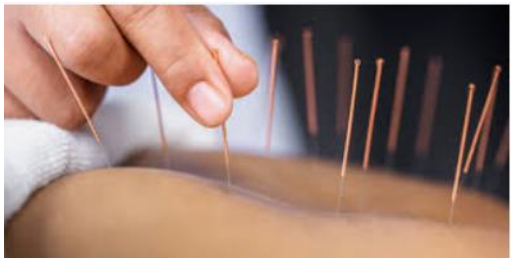
Κίνδυνος απώλειας αρθρικού χόνδρου

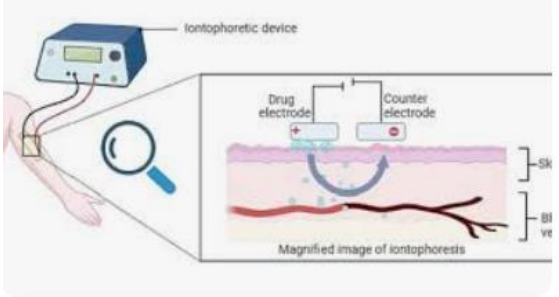
- Το υαλουρονικό λειτουργεί ως λιπαντικό και αντικραδασμικό υλικό, μειώνοντας την τριβή μεταξύ των οστών
- Μειώνει την παραγωγή προφλεγμονωδών κυτταροκινών και προσταγλανδινών
- Ενισχύει την παραγωγή φυσικού υαλουρονικού οξέος στο αρθρικό υγρό
- 29 ασθενείς:
- 5 διαδοχικές ενδοαρθρικές ενέσεις υαλουρονικού οξέος σε εβδομαδιαία διαστήματα
- πρωτεύοντα καταληκτικά σημεία: πόνος κατά τη διάρκεια δραστηριοτήτων (VAS) και λειτουργικότητα (grip strength)

and the first follow-up. A total of 15 patients completed the study. During the follow-up period, intra-articular injections of hyaluronic acid have significantly reduced spontaneous and provoked pain and improved disability. No severe systemic adverse events were reported. Conclusions: At a follow-up of up to 12 months, patients with TMOA treated with intra-articular hyaluronic acid injections reported improvements in pain relief and quality of life.

Άλλες θεραπείες...

- Η **γλυκοζαμίνη** είναι ένας αμινομονοσακχαρίτης και ένα υπόστρωμα για τη βιοσύνθεση των γλυκοζαμινογλυκανών (GAGs), σημαντικών δομικών συστατικών του αρθρικού χόνδρου
- Η συντριπτική πλειοψηφία των κλινικών δοκιμών έχουν αξιολογήσει ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα γόνατος ή ισχίου.
- Είναι άγνωστο εάν αυτά τα αποτελέσματα μπορούν να γενικευθούν σε ασθενείς με οστεοαρθρίτιδα χεριών και άνω άκρων.
- **Βελονισμός**: αντιφλεγμονώδη, αναλγητική, αγγειοδραστική
- **Ιοντοφόρεση**: χρησιμοποιεί ηλεκτρικό ρεύμα για να διευκολύνει την διείσδυση φαρμάκων (ΜΣΑΦ, κορτικοειδή) στα βαθύτερα στρώματα του δέρματος και των αρθρώσεων





Richard MJ, Driban JB, McAlindon TE. Pharmaceutical treatment of osteoarthritis. *Osteoarthritis Cartilage*. 2023

Ενδείξεις χειρουργικής παρέμβασης

- Επίμονος, **εξουθενωτικός πόνος** που παρεμβαίνει στις καθημερινές δραστηριότητες
- Ορατή **παραμόρφωση** των δακτύλων ή του αντίχειρα
- **Προοδευτική αναπηρία** παρά τις συντηρητικές θεραπείες.
- Αποτυχία μη Χειρουργικών Θεραπειών
- Ακτινολογικά σοβαρή καταστροφή των αρθρώσεων

•Εκτομή μείζονος πολυγώνου
•Αρθρόδεση
•Αρθοπλαστική

Adams JE. Surgical management of osteoarthritis of the hand and wrist. *J Hand Ther*. 2022

EFFECT OF DENOSUMAB ON STRUCTURE MODIFICATION IN EROSIVE HAND OSTEOARTHRITIS: RESULTS OF A 48-WEEKS, MONOCENTRIC, RANDOMIZED, PLACEBO-CONTROLLED, DOUBLE-BLIND PHASE 2 STUDY AND OPEN LABEL EXTENSION PHASE

- 100 ασθενείς με διαβρωτική ΟΑ
- denosumab 60mg κάθε 3 μήνες
- Διάρκεια παρακολούθησης 48 w
- Πρωτεύον καταληκτικό σημείο: αλλαγή στο GUSS score την w24 (0-300): σύστημα βαθμολόγησης που αξιολογεί τη διαβρωτική εξέλιξη και επιδιόρθωση
- Δευτερεύον καταληκτικό σημείο: % των νέων διαβρώσεων την 48 w

Στην ομάδα του denosumab:
•Το ΔGUSS ήταν υψηλότερο ($p = 0,003$)
• Το ποσοστό ανάπτυξης νέων διαβρωτικών αρθρώσεων ήταν σημαντικά χαμηλότερο ($p < 0,001$)

R Wittoek, Annals of Rheumatic Diseases. 2023

Safety and efficacy of platelet-rich plasma injections in basal thumb osteoarthritis; should we offer it or not?

El Sewify O et al, *J Hand Microsurg,* Published 2025 Feb 8.

Table 1
Study characteristics.

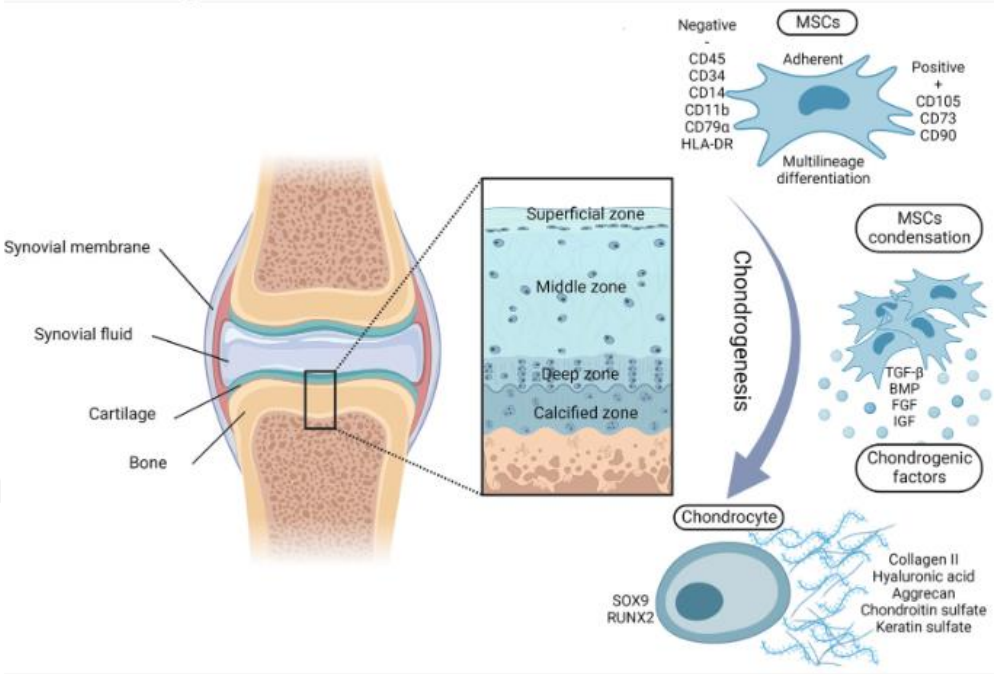
Title	Study	Year	Study Type	Comparative Study	Funding	Country
Platelet-Rich Plasma Injection for Thumb Carpometacarpal Joint Osteoarthritis	Hasley et al.	2023	Retrospective Case Series	No	None	USA
Leukocyte-reduced platelet-rich plasma treatment of basal Thumb arthritis: A Pilot Study	Loibl et al.	2016	Prospective Cohort	No	Yes	Germany
Platelet-Rich Plasma versus corticosteroid intra-articular injections for the treatment of trapeziometacarpal arthritis: A Prospective Randomized Controlled Clinical Trial	Malahias et al.	2021	RCT	Yes	None	Greece
Intra-Articular laser treatment plus Platelet Rich Plasma (PRP) significantly reduces pain in many patients who had failed prior PRP treatment	Prodromos et al.	2019	Case Series	No	None	USA
A comparative study for different types of thumb base osteoarthritis injections: a randomized controlled interventional study	Sabaah et al.	2020	RCT	Yes	None	Egypt
Effects of intra-articular Platelet-Rich Plasma (PRP) injections on osteoarthritis in the thumb basal joint and scaphoidtrapeziotrapezoidal joint	Sward and Wilcke	2022	Retrospective Case Series	No	None	Sweden
Minimal invasive treatment of trapeziometacarpal osteoarthritis: Results of a blinded, randomized controlled trial	Winter et al.	2023	RCT	Yes	None	Austria

- 7 RCTs
- 115 ασθενείς
- 1,4 ενέσεις PRP ανά άρθρωση, με μέση παρακολούθηση 14,1 μήνες
- ομάδες ελέγχου: GCs, NS 0,9% και υαλουρονικό οξύ.

Ποσοστό ικανοποίησης 73,7 % (n = 76).
Στατιστικά σημαντική μείωση του πόνου (n = 98)

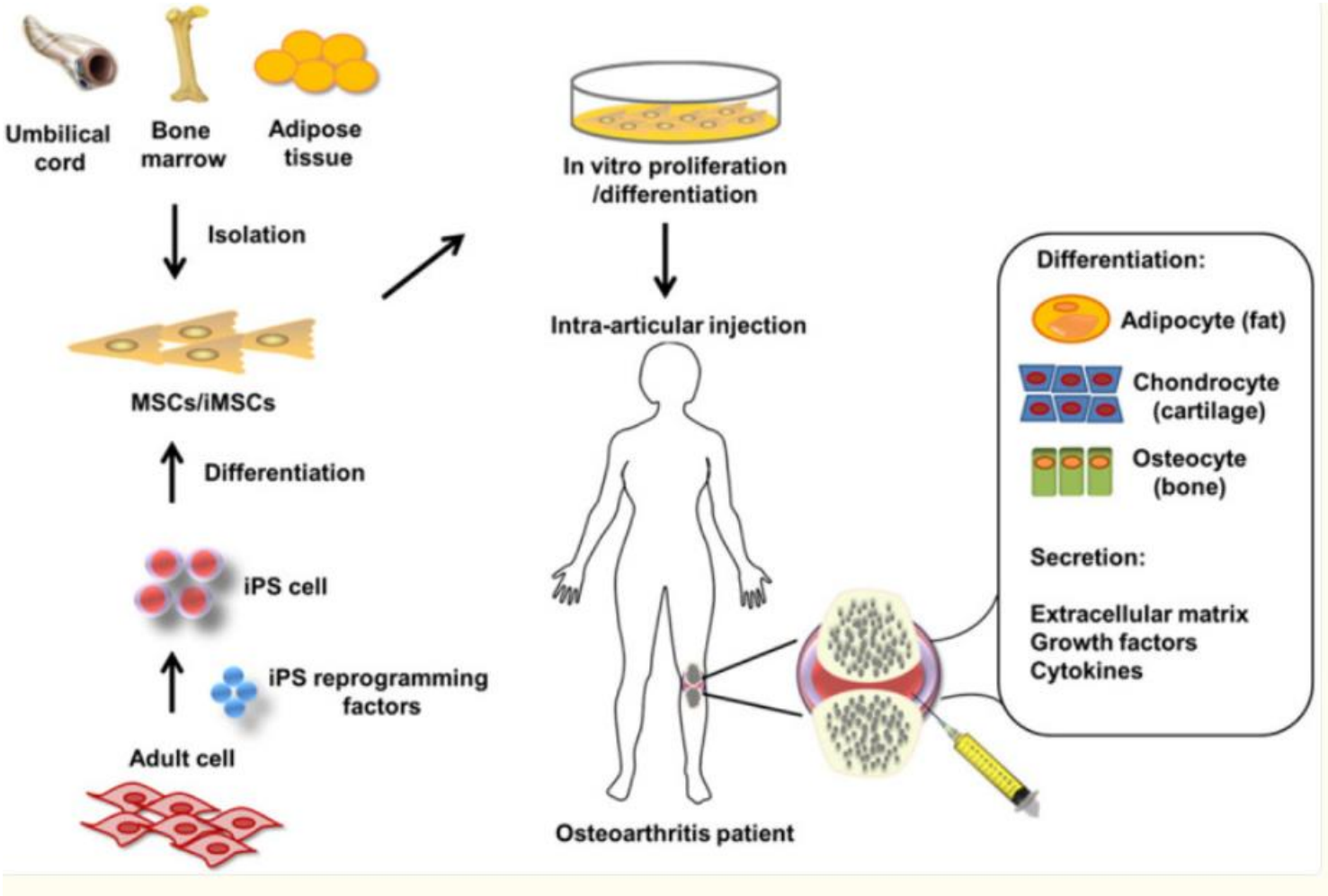
Μελλοντική έρευνα
-
αναγέννηση χόνδρου

- Τα MSC είναι πολυδύναμα κύτταρα που μπορούν να διαφοροποιηθούν σε διάφορους τύπους ιστών, όπως οστικό, χονδρικό και λιπώδη ιστό
- διαθέτουν οστεογενετικές και χονδρογενετικές ιδιότητες
- Εκκρίνουν ανοσοτροποποιητικούς παράγοντες, κυτταροκίνες, αυξητικούς παράγοντες και άλλες βιοδραστικές ουσίες, συμβάλλοντας στην ομοιόσταση και την αναγέννηση των ιστών
- Στο πλαίσιο της ΟΑ επιδιορθώσουν χόνδρους και υποχόνδριες οστικές, διεγείρουν την έκφραση του κολλαγόνου τύπου ΙΙ



Zhu C, Wu W, Qu X. Mesenchymal stem cells in osteoarthritis therapy: a review. *Am J Transl Res*. 2021

Τα μεσεγχυματικά βλαστοκύτταρα στη θεραπεία της οστεοαρθρίτιδας



Zhu C, Wu W, Qu X. Mesenchymal stem cells in osteoarthritis therapy: a review. *Am J Transl Res*. 2021

JOURNAL ARTICLE

Intra-Articular Injection of Mesenchymal Stem Cells for the Treatment of Osteoarthritis of the Knee: A Proof-of-Concept Clinical Trial

Chris Hyunchul Jo, Young Gil Lee, Won Hyoung Shin, Hyang Kim, Jee Won Chai, Eui Cheol Jeong, Ji Eun Kim, Hackjoon Shim, Ji Sun Shin, Il Seob Shin ... Show more

Stem Cells, Volume 32, Issue 5, May 2014, Pages 1254–1266,
https://doi.org/10.1002/stem.1634
Published: 17 April 2014

WOMAC score improved at 6 months after injection in the high-dose group. The size of cartilage defect decreased while the volume of cartilage increased in the medial femoral and tibial condyles of the high-dose group. Arthroscopy showed that the size of cartilage defect decreased in the medial femoral and medial tibial condyles of the high-dose group. Histology demonstrated thick, hyaline-like cartilage regeneration. These results showed that intra-articular injection of 1.0×10^8 AD MSCs into the osteoarthritic knee improved function and pain of the knee joint without causing adverse events, and reduced cartilage defects by regeneration of hyaline-like articular cartilage. STEM CELLS *2014;32:1254–1266*

Συμπέρασμα

Κίνδυνοι MSCs

- Αυξημένη ογκογένεση
- Θρόμβωση
- Καρδιαγγειακές επιπλοκές
- η ποιότητα των κυττάρων ηλικιωμένων ασθενών μπορεί να είναι χαμηλή
- Απόρριψη ή ανοσολογική αντίδραση

Zhu C, Wu W, Qu X. Mesenchymal stem cells in osteoarthritis therapy: a review. *Am J Transl Res*. 2021;13(2):448-461. Published 2021 Feb 15.

Συμπερασματικά…

- Η οστεοαρθρίτιδα της άκρας χείρας είναι μια χρόνια, προοδευτική νόσος εκφύλισης του αρθρικού χόνδρου
- Υπάρχουν διαθέσιμες θεραπευτικές επιλογές για τη διαχείριση των συμπτωμάτων
- Απαιτεί πολυεπίπεδη αντιμετώπιση με τη χρήση φαρμακευτικών και μη προσεγγίσεων.
- Μελετώνται αναδυόμενες θεραπείες αναχαίτισης του νοσήματος για τις οποίες απαιτείται περαιτέρω έρευνα

ΕΥΧΑΡΙΣΤΩ