



ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ
ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΗ
ΥΓΕΙΑ

WWW

Πανελλήνιο Συνέδριο

17^ο ΕΠΕΡΕ

Ο ρόλος του υπερηχογραφήματος
σε ασθενή με Ρευματοειδή Αρθρίτιδα
μέτριας ενεργότητας

Δήμος Μερινόπουλος

BS MSc MD MRCP

Άμφισσα

Επιστημονικός Συνεργάτης Μονάδας Ρευματολογίας
Πανεπιστημιακού Γενικού Νοσοκομείου «ΑΤΤΙΚΟΝ»

2-5
Οκτωβρίου
2025

Ρέθυμνο
Κρήτης

Με φυσική παρουσία
διαδικτυακά

Ξενοδοχείο

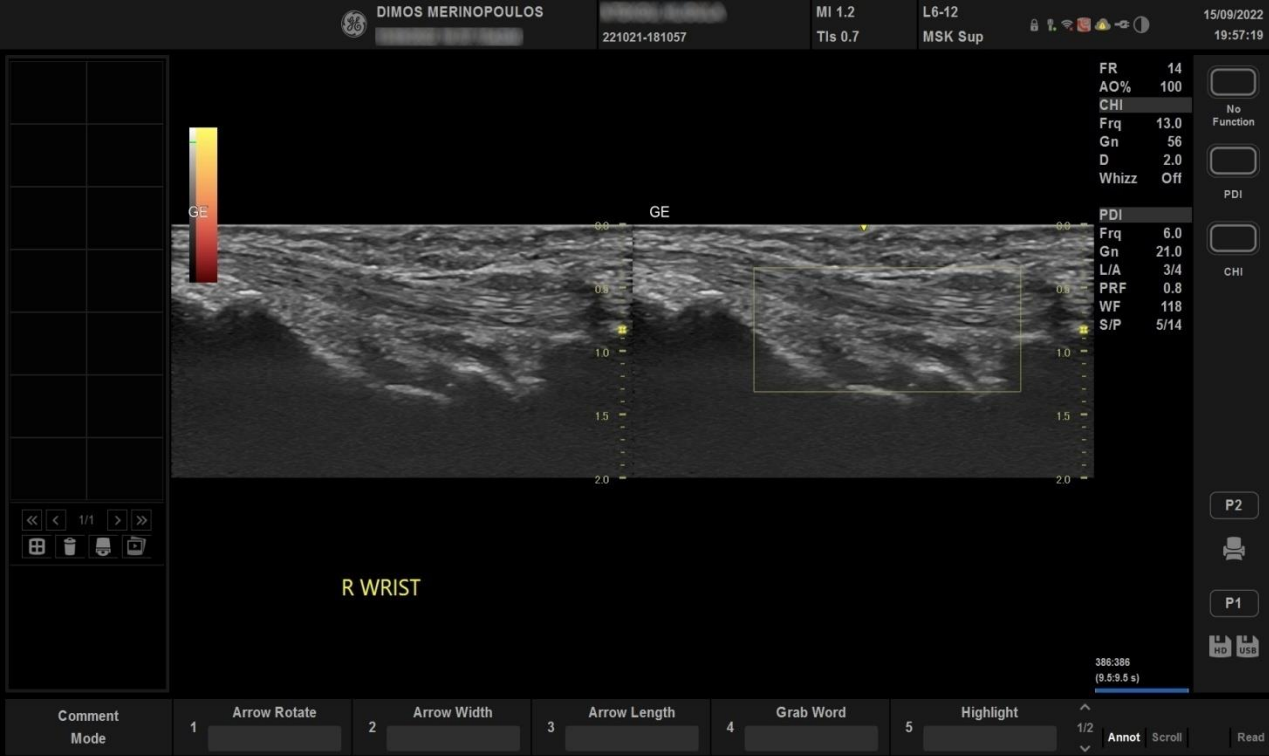
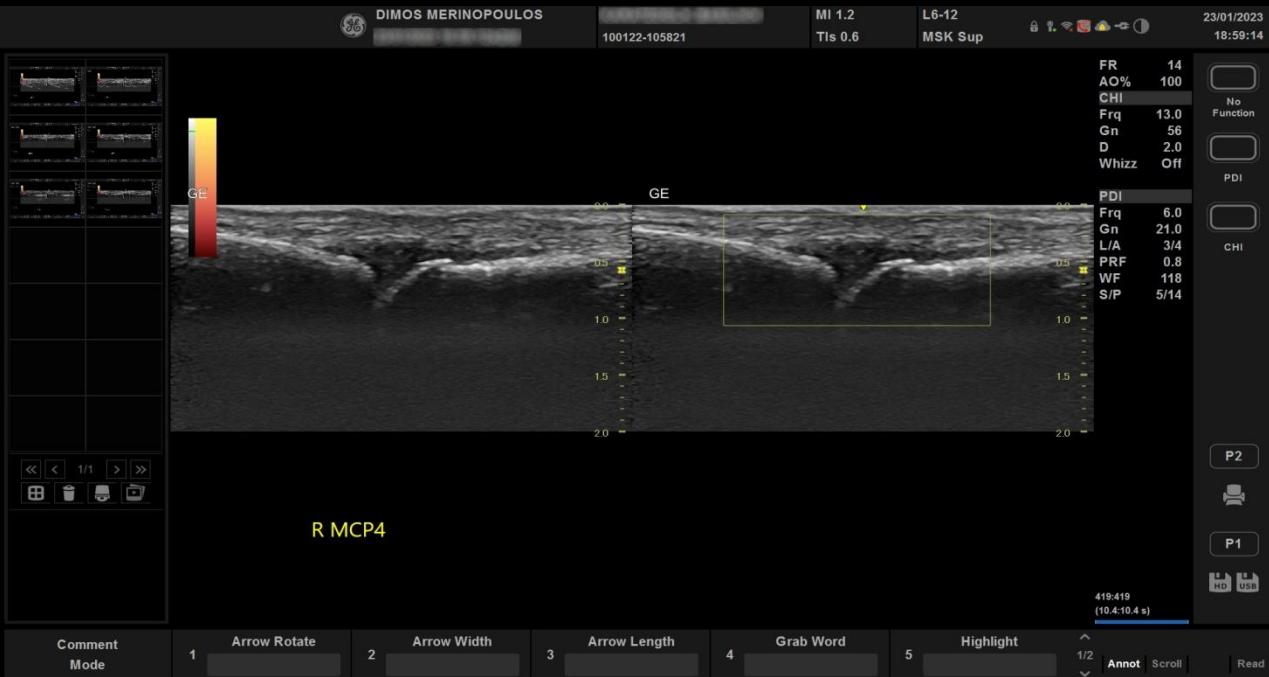
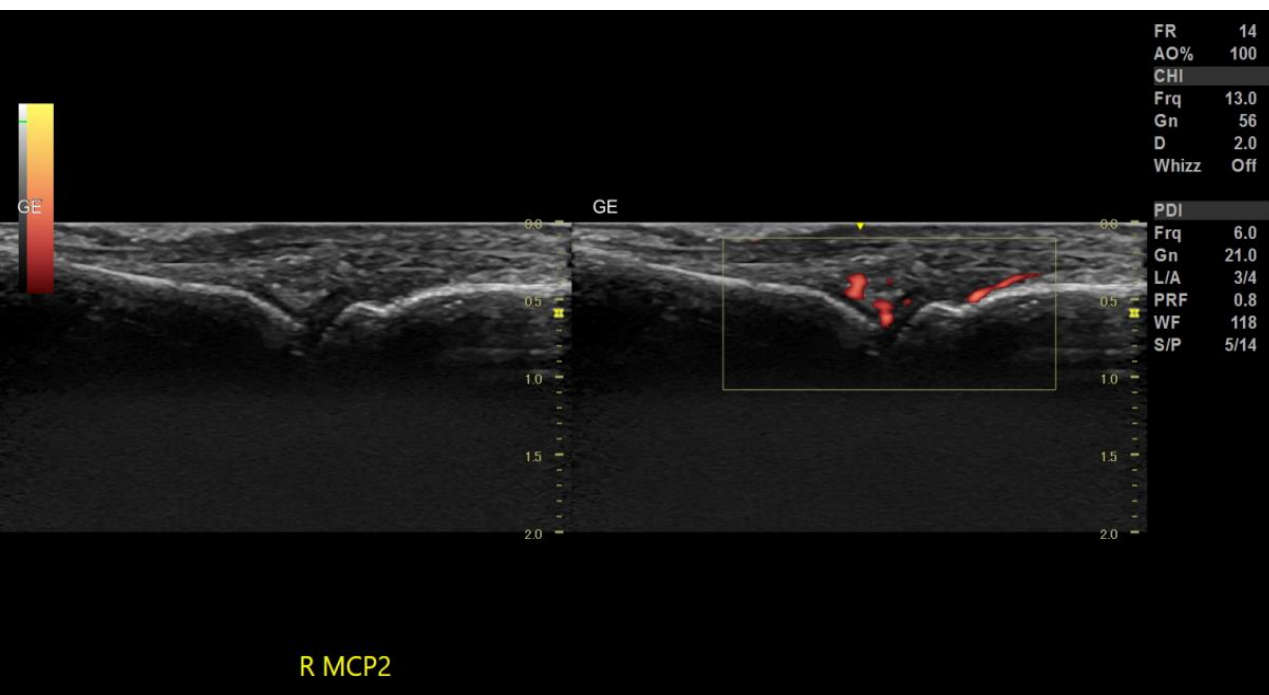
Κλινική περίπτωση

- άνδρας 30 ετών
 - από 3μήνου αρθραλγίες σε μικρές αρθρώσεις χεριών/ποδιών, πρωινή δυσκαμψία και κόπωση
- Ατομικό αναμνηστικό
 - Οικογενειακό ιστορικό RA (πατέρας υπό θεραπεία)
 - Καπνιστής: 15 pack years
 - ΔΜΣ: κφ
 - Οδηγός
 - Παντρεμένος – 1 παιδί

Αρχική κλινική εικόνα

- Κλινική εξέταση
 - 8 TJC, 0SJC, VAS 50
 - ΥΓ: δε ΜΚΦ2 GS0/PD2, δε ΠΧΚ GS2/PD0, 4 αρθρώσεις GS1/PD0, υπόλοιπες αρθρώσεις κφ, χωρίς διαβρώσεις
 - Αναπνευστικό: κφ, καρδιά: κφ, κοιλιά: κφ
 - Εργαστηριακός έλεγχος: CCP++, RF +, TKE 25, CRP 15 (<10)

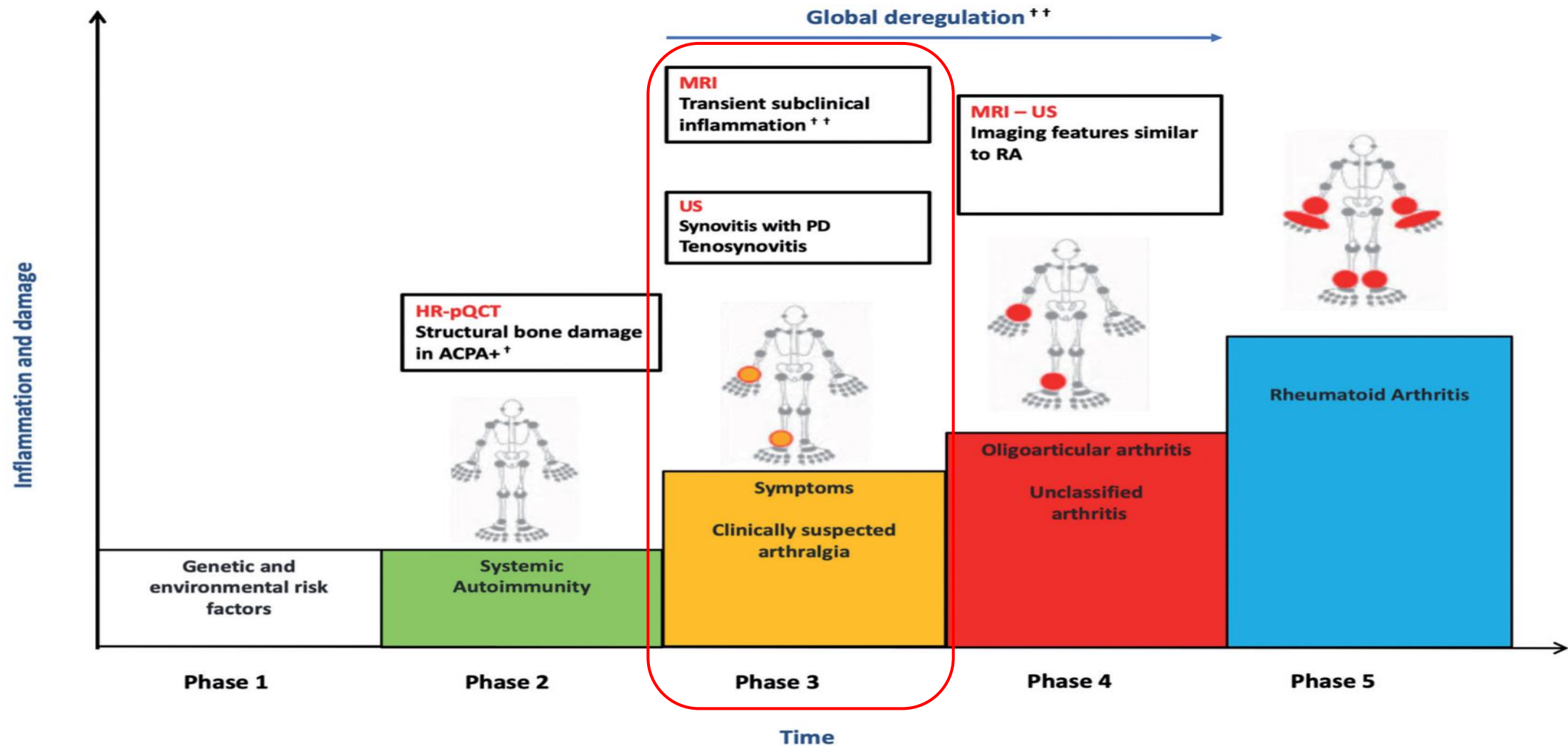
Αρχική ΥΓ εικόνα



Διάγνωση;

- Πρεδνιζολόνη 10mg tapering εντός μηνός
- Τακτική παρακολούθηση ανά 3-4 μήνες...

Στάδια ανάπτυξης της Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας

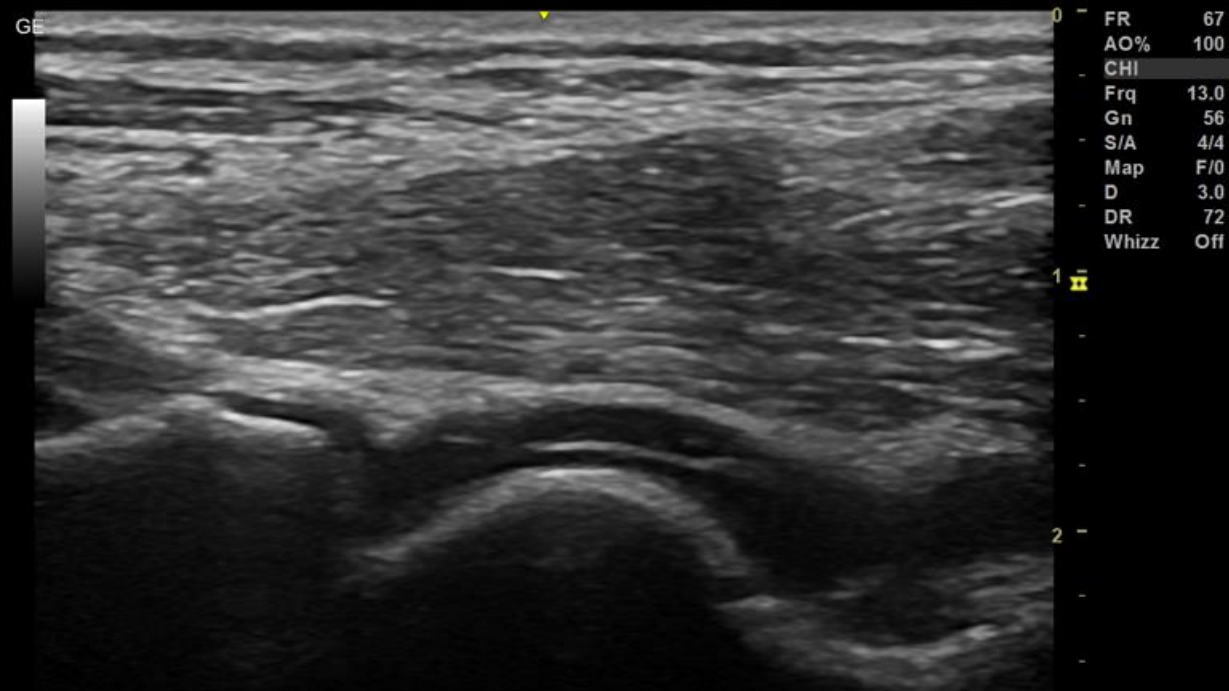


Πορεία νόσου

Στους 12 μήνες.....

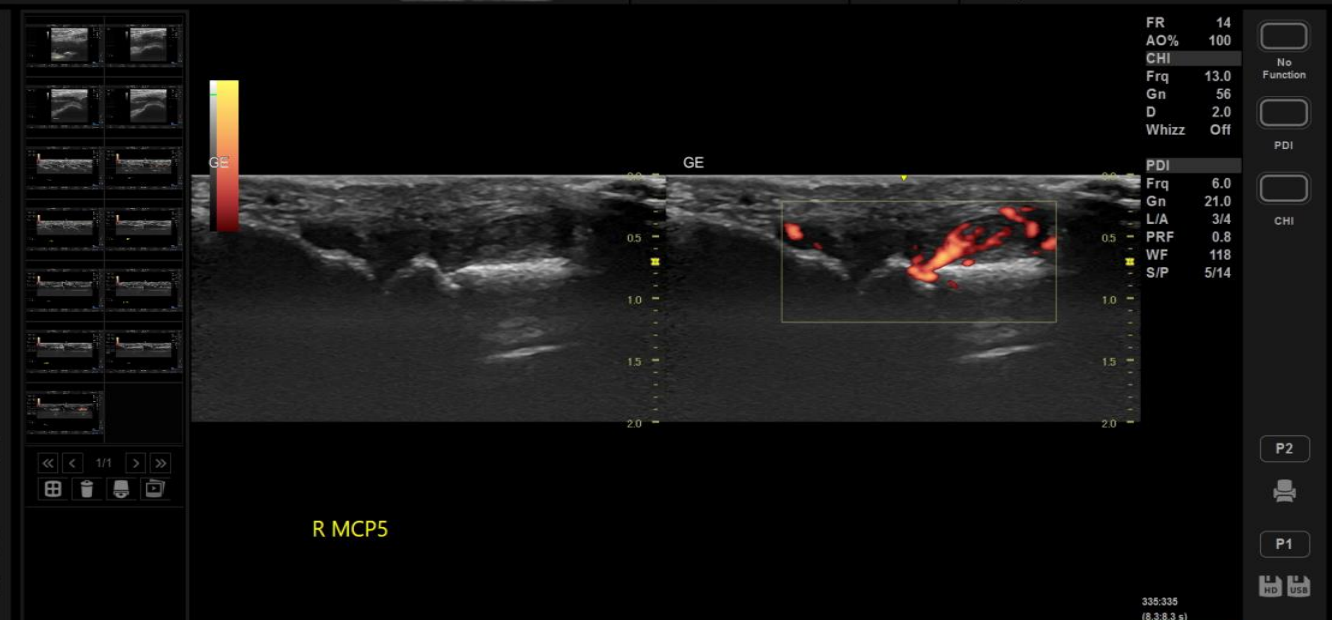
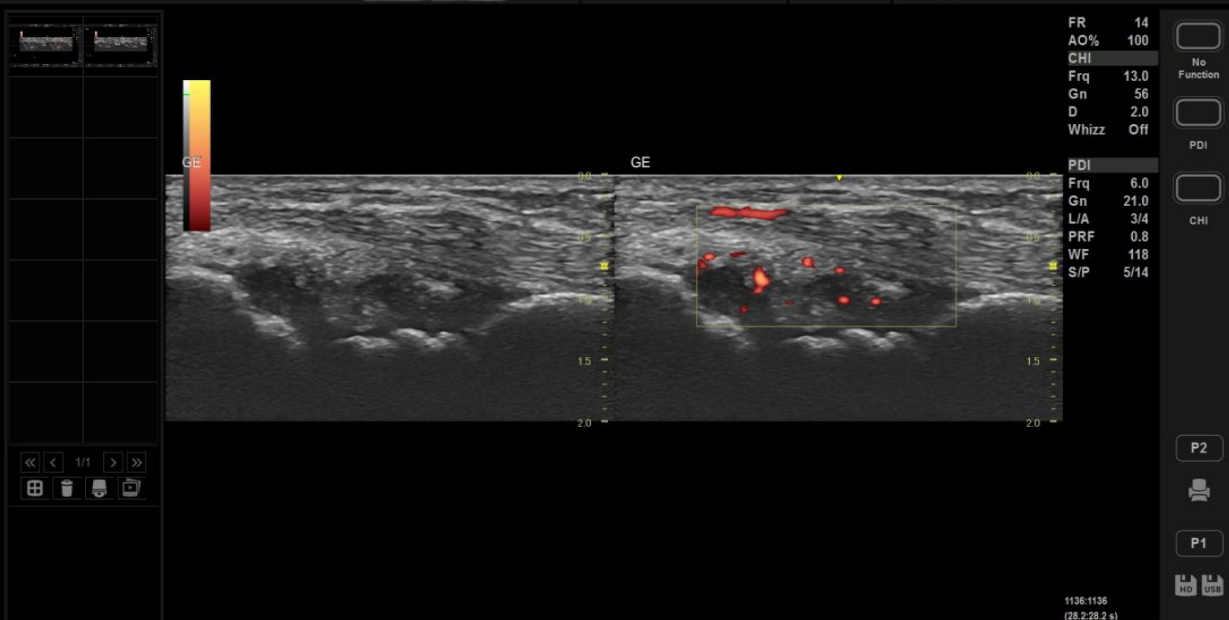
- Συμπτωματικός – πιο έντονος/συνεχής πόνος και διογκωμένες αρθρώσεις
- Κλινική αρθρίτιδα - ευαισθησία/διογκώσεις σε ΠΧΚ άμφω, 4 ΜΚΦ, 2 ΕΦΦ, μειωμένο εύρος κίνησης και πόνος αρ ΠΔΚ και δε αγκώνα
- Υπερηχογραφική αρθρίτιδα: GS3/PD3

Δ: PA - (DAS28-TKE 5.8) {υψηλή ενεργότητα}



DIMOS MERINOPOULOS
030622-180500
MI 1.2
TIs 0.6
L6-12
MSK Sup
28/08/2023
12:29:42

DIMOS MERINOPOULOS
100122-105821
MI 1.2
TIs 0.6
L6-12
MSK Sup
06/05/2022
19:19:10



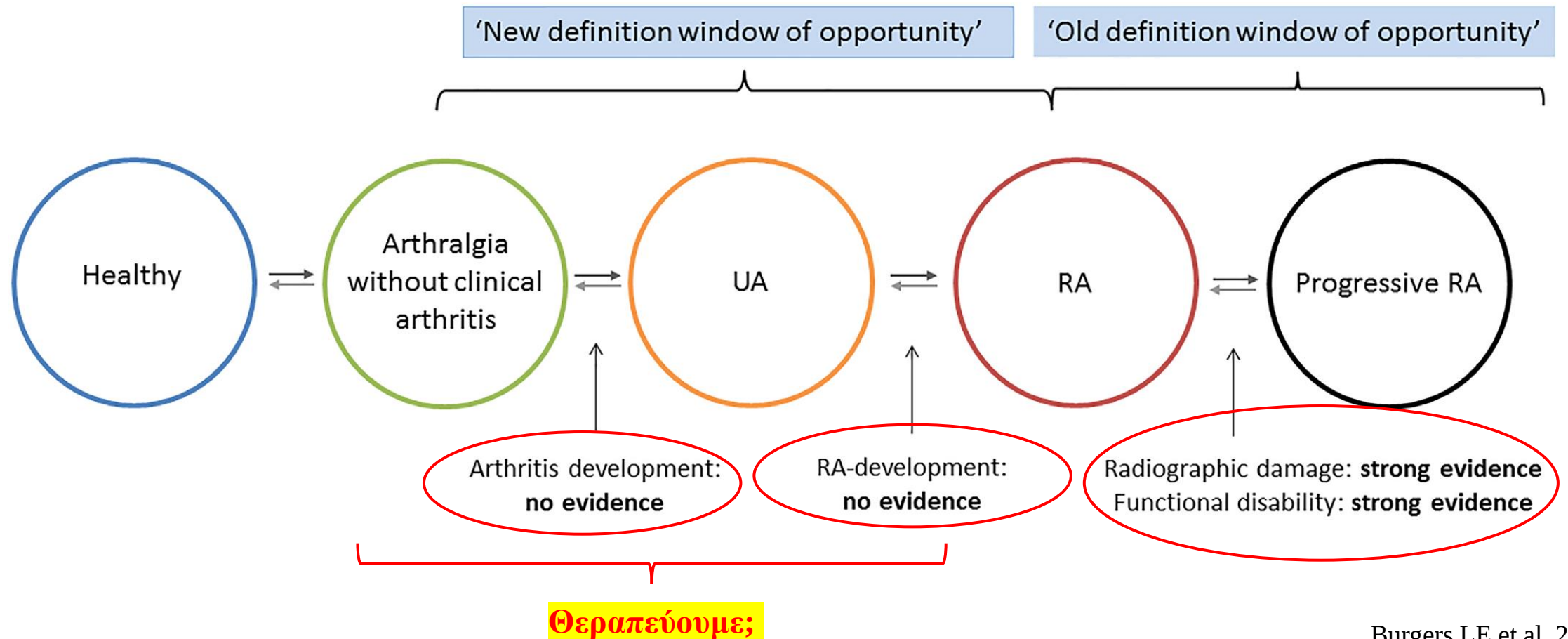
PDI Mode
1 Frequency 6.0 MHz
2 Angle Steer 0
3 Invert Off
4 Wall Filter 2
5 Scale 1/3
Scroll Read

Comment Mode
1 Arrow Rotate
2 Arrow Width
3 Arrow Length
4 Grab Word
5 Highlight
1/2 Annot Scroll Read

Αρχική Θεραπεία

- EM GCs και medrol 16mg tapering
- Έναρξη MTX 15-20mg

Θεραπευτικό παράθυρο...



Θεραπεία ατόμων “σε κίνδυνο” εμφάνισης PA μπορεί να είναι αποτελεσματική στην **καθυστέρηση** **έναρξης**, όχι στην **πρόληψη** της PA

- **ARIAA (Abatacept)**

- Σημαντική μείωση σε 1 τουλάχιστον παράμετρο MRI (τενοντοελυτρίτιδα, υμενίτιδα, οστεΐτιδα) στους 6 μήνες στην ομάδα που έλαβε θεραπεία (6 μήνες) (62% abatacept group vs 31% placebo group) υποδεικνύοντας βελτίωση στην υποκλινική αρθρίτιδα
- **Στους 6 μήνες, λιγότεροι ασθενείς στον βραχίονα του abatacept (8,2%, 4 ασθενείς) εκδήλωσαν PA** σε σχέση με το βραχίονα placebo (34,7%, 7 ασθενείς)
- **Μειωμένη εκδήλωση PA 1 χρόνο μετά τη διακοπή της θεραπείας** (35% στον βραχίονα του abatacept vs 57% στον βραχίονα του placebo)

- **ARIPPRA (Abatacept)**

- **Κατα τη διάρκεια της θεραπείας** (1 έτος) 7 (6%) από τα 110 άτομα που έλαβαν abatacept vs 30 (29%) άτομα στην ομάδα placebo εκδήλωσαν κλινική υμενίτιδα ≥ 3 αρθρώσεις ή PA (**↓ εμφάνισης PA**)
- **Στους 24 μήνες**, 27 (25%) από τα άτομα που έλαβαν abatacept είχαν εκδηλώσει PA vs 38 (37%) από τα 103 άτομα στην ομάδα placebo (**μη στατιστικά σημαντική διαφορά**)

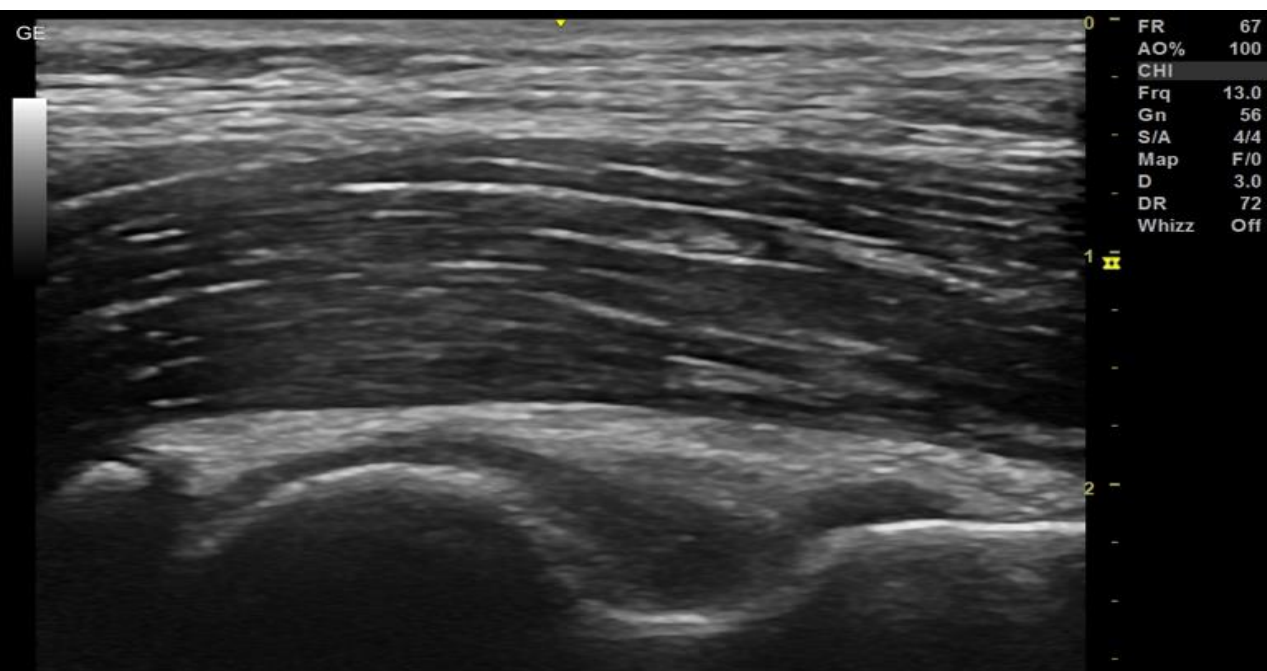
- **PRAIRI (Rituximab)**

- Θεραπεία με rituximab σχετίστηκε με **↓ του κινδύνου εμφάνισης PA στους 12 μήνες** (55% μείωση του κινδύνου στο βραχίονα του rituximab vs placebo)
- Ασθενείς που τους χορηγήθηκε 1 ώση Rituximab είχαν καθυστέρηση ανάπτυξης PA στους 12 μήνες, οπότε 25% των ασθενών είχαν εκδηλώσει PA (25^ο εκατοστημόριο)

1^η επανεκτίμηση υπό MTX

- Κλινική εξέταση
 - Υμενίτιδα σε ΠΧΚ άμφω/2 ΜΚΦ/2 ΕΦΦ,
χωρίς ευαισθησία/διόγκωση και φυσιολογικό εύρος κίνησης ΠΔΚ/αγκώνα
(DAS28 3,8) MDA
- ΥΓ: GS2-3/PD 1-2

1^η επανεκτίμηση υπό MTX 20mg



1^η επανεκτίμηση υπό MTX

- Θεραπευτική απόφαση
 - Κλιμάκωση θεραπείας με JAKi ή anti-TNF

Κίνδυνος αρθρικής διάβρωσης σε MDA ύπο μονοθεραπεία με MTX

			RF positive	
			No	Yes
CRP mg/L	>40	n	5	24
		Probability SRP (95% CI)	26 (9, 56)	61 (42, 78)
		mTSS, mean (SD) / median (min, max)	10.6 (22.3) / 1.0 (0, 51)	9.0 (12.0) / 3.6 (-2, 41)
	10-40	n	3	15
		Probability SRP (95% CI)	12 (3, 37)	38 (18, 62)
		mTSS, mean (SD) / median (min, max)	0.5 (1.2) / 0.0 (-1, 2)	3.1 (5.4) / 2.0 (-6, 13)
	<10	n	24	23
		Probability SRP (95% CI)	10 (3, 25)	33 (18, 53)
		mTSS, mean (SD) / median (min, max)	0.7 (4.3) / 0.0 (-3, 20)	3.7 (8.5) / 1.0 (-5, 38)

Probability of SRP ranges: ■ 0-20% ■ 21-30% ■ 31-40% ■ 41-100%

↑ πιθανότητα διαβρώσεων σε ασθενείς με MDA και ↑TKE, ↑CRP, RF (+) και ↑↑ RF

Comparison of the long-term outcome for patients with rheumatoid arthritis with persistent moderate disease activity or disease remission during the first year after diagnosis: data from the ESPOIR cohort

B Combe ¹, I Logeart ², M C Belkacemi ¹, S Dadoun ³, T Schaeverbeke ⁴, J P Daurès ¹, M Dougados ⁵

Table 2 Three-year outcome for patients with rheumatoid arthritis with persistent moderate disease activity (group 1) and sustained DAS28 remission (group 2) during the first year of follow-up

Outcome variable	Group 1 (n=107)	Group 2 (n=155)	p Value
mTSS	16.1±14.9	11.2±11.8	0.019
ΔmTSS from day 0*	10.8±6.5	6.5±8.9	0.006
ΔmTSS≥5†(%)	56.0	39.2	0.021
DAS28 remission (%)	27.4	81.0	<0.0001
SDAI remission (%)	13.8	56.0	<0.0001
ACR/EULAR remission‡ (%)	10.3	50.4	<0.0001
HAQ-DI	0.68±0.61	0.21±0.38	<0.0001
HAQ-DI <0.5 (%)	43.7%	80.6	<0.0001
Missed workdays§	157.3±226.2	30.9±75.9	0.001
Missed workdays=0¶ (%)	51.4	67.7	0.007

Data are mean±SD unless indicated.
*Change in mTSS from day 0; †change in mTSS≥5 from day 0; ‡Boolean definition; §mean missed workdays since baseline; ¶percentage of patients without any missed workdays during follow-up.
ACR/EULAR, American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism; DAS28, Disease Activity Score in 28 joints; HAQ-DI, Health Assessment Questionnaire-Disability Index; mTSS, van der Heijde modified total Sharp score; SDAI, Simplified Disease Activity Index.

Η σημασία της γρήγορης επίτευξης του θεραπευτικού στόχου

Table 4 Five-year outcome for patients with rheumatoid arthritis with persistent moderate disease activity (group 1) and sustained DAS28 remission (group 2) during the first year of follow-up

Outcome variable	Group 1 (n=107)	Group 2 (n=155)	p Value
DAS28 remission (%)	39.2	80.7	<0.0001
SDAI remission (%)	24.0	59.6	<0.0001
ACR/EULAR remission* (%)	21.5	47.4	0.0003
HAQ-DI	0.58±0.59	0.21±0.38	<0.0001
HAQ-DI <0.5 (%)	51.6	80.7	<0.0001
Missed workdays†	272.2±338.9	45.2±90.2	0.0006
No missed workdays=0‡ (%)	46.7	62.6	0.011

Data are mean±SD unless indicated.
*Boolean definition; †mean missed workdays since baseline; ‡percentage of patients without any missed workdays during follow-up.
ACR/EULAR, American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism; DAS28, Disease Activity Score in 28 joints; HAQ-DI, Health Assessment Questionnaire-Disability Index; SDAI, Simplified Disease Activity Index.

Η γρήγορη επίτευξη της ύφεσης εξασφαλίζει καλύτερη πορεία νόσου σε βαθος χρόνου

Μέτρια Ενεργότητα Νόσου... ομοιογενής πληθυσμός;

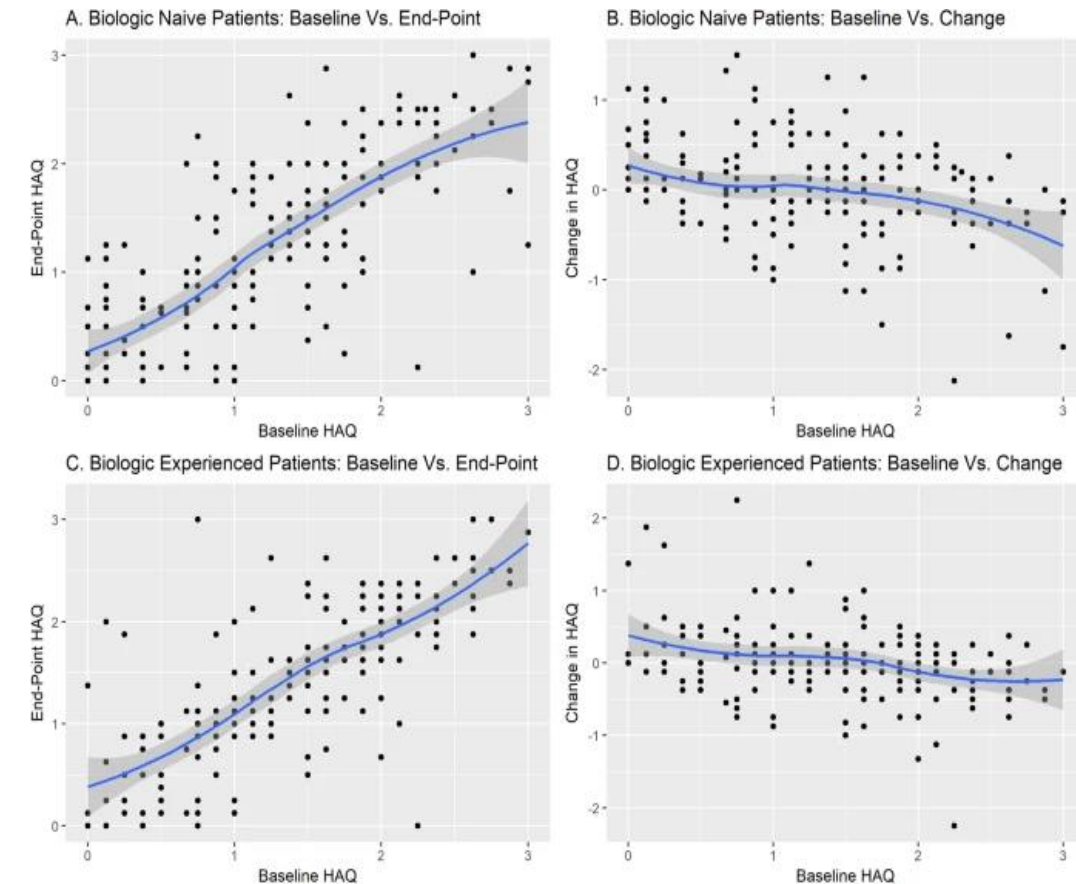
προγνωστικοί παράγοντες που καθορίζουν την κατηγορία

TABLE 4

Identified prognostic factors and reported thresholds for patients with moderate RA

Factor	Threshold for progression	Sources
DAS28	>4.2 at baseline	Kiely <i>et al.</i> , 2011 [20] Nikiphorou <i>et al.</i> , 2015 [28]
Presence of anti-CCP antibodies	(Presence at baseline)	Alemao <i>et al.</i> , 2014 [8] Alemao <i>et al.</i> , 2016 [7] Kroot <i>et al.</i> , 2000 [21] Barra <i>et al.</i> , 2013 [10]
PDUS	PDUS score ≥ 1 at baseline	De Miguel <i>et al.</i> , 2015 [14]

Abbreviations: DAS28: 28-joint DAS; PDUS: power Doppler ultrasound.



DAS28 >4,2, CCP (+), PDUS (+), HAQ ↑
(δυσμενείς προγνωστικοί παράγοντες MDA)

RESEARCH ARTICLE

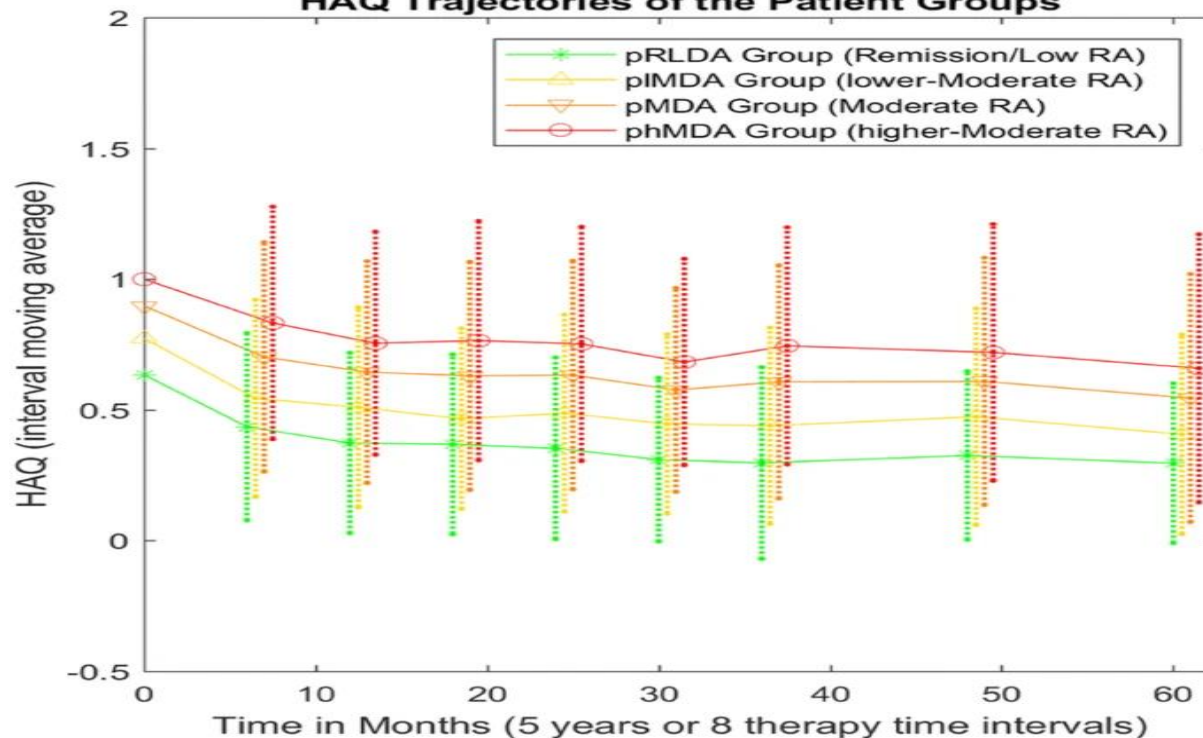
Open Access



Rheumatoid arthritis patients on persistent moderate disease activity on biologics have adverse 5-year outcome compared to persistent low-remission status and represent a heterogeneous group

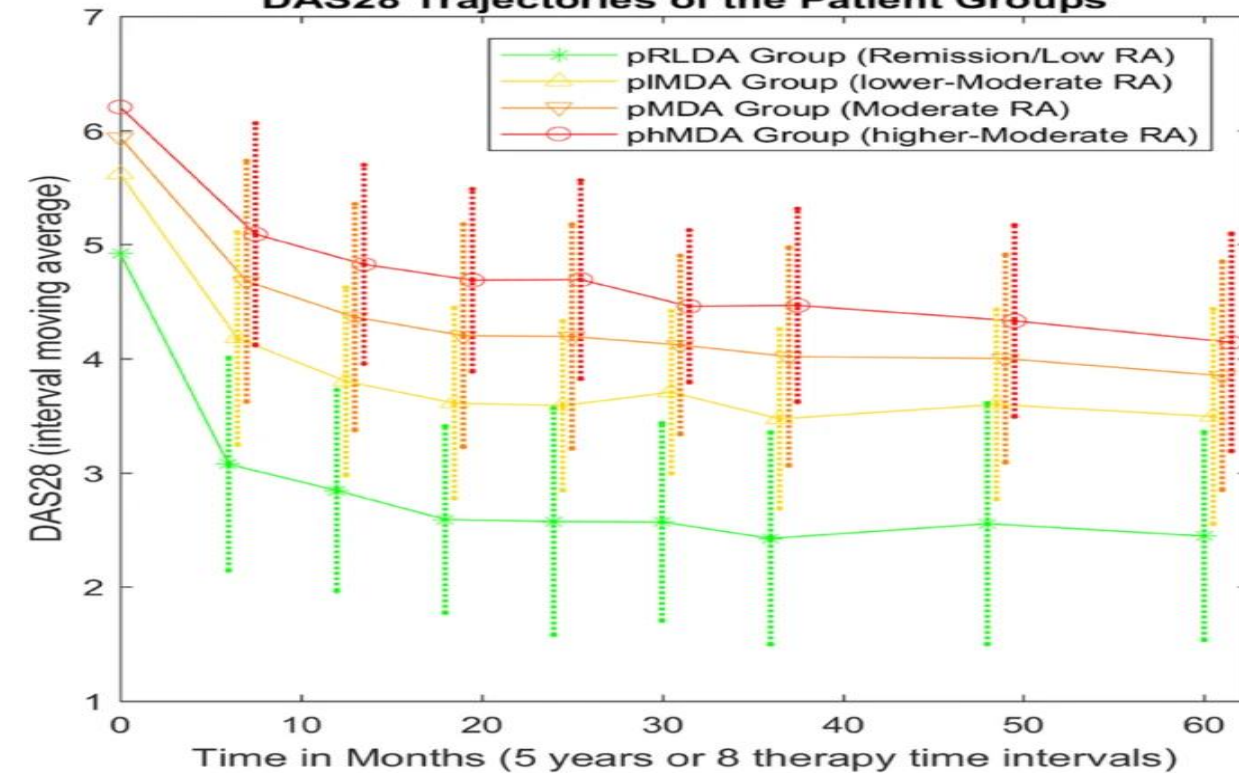
Irini Genitsaridi¹, Irini Flouri¹, Dimitris Plexousakis², Konstantinos Marias³, Kyriaki Boki⁴, Fotini Skopouli⁵, Alexandros Drosos⁶, George Bertias¹, Dimitrios Boumpas⁷ and Prodromos Sidiropoulos^{1*}

HAQ Trajectories of the Patient Groups



persistent Low MDA vs persistent High MDA ...
διαφορετικές πληθυσμιακές ομάδες;

DAS28 Trajectories of the Patient Groups



Καλύτερη έκβαση σε βάθος 5ετίας και λιγότερες λοιμώξεις
οι ασθενείς με **persistent low MDA**

Η επίτευξη του θεραπευτικού στόχου στην Ελλάδα

► Mediterr J Rheumatol. 2018 Mar 19;29(1):27-37. doi: 10.31138/mjr.29.1.27. eCollection 2018 Mar.

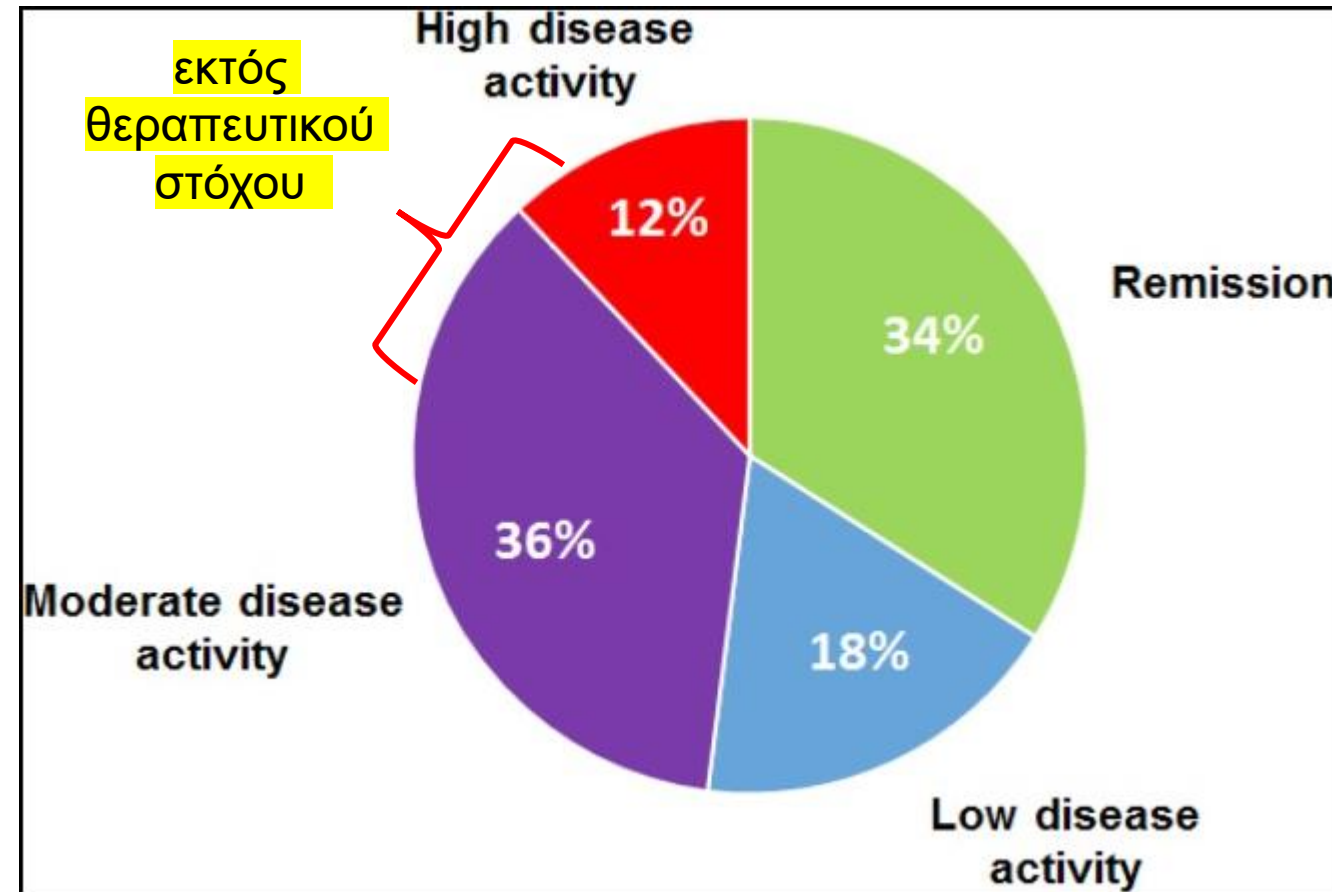
Multicenter Cross-sectional Study of Patients with Rheumatoid Arthritis in Greece: Results from a cohort of 2.491 patients

Konstantinos Thomas¹, Argiro Lazarini¹, Evripidis Kaltsonoudis², Alexandros Drosos², Ioannis Papalopoulos³, Prodromos Sidiropoulos³, Pelagia Katsimbri¹, Dimitrios Boumpas¹, Panagiota Tsatsani⁴, Sousana Gazi⁴, Kalliopi Fragkiadaki¹, Maria Tektonidou¹, Petros P Sfikakis¹, Lina Pantazi⁵, Kyriaki A Boki⁵, Eleftheria P Grika¹, Panagiotis G Vlachoyiannopoulos¹, Konstantina Karagianni⁶, Lazaros I Sakkas⁶, Theodoros Dimitroulas⁷, Alexandros Garyfallos⁷, Dimitrios Kassimos⁸, Gerasimos Evangelatos⁹, Alexios Iliopoulos⁹, Maria Areti¹⁰, Constantinos Georganas¹⁰, Konstantinos Melissaropoulos¹¹, Panagiotis Georgiou¹¹, Periklis Vounotrypdis¹⁰, Konstantinos Ntelis¹⁰, Clio P Mavragani¹, Ilias Bournazos¹⁰, Gikas Katsifis¹², Christos Mavrommatis¹⁰, George D Kitas^{1,13}, Dimitrios Vassilopoulos¹

Affiliations + expand

PMID: 32185294 PMID: PMC7045959 DOI: 10.31138/mjr.29.1.27

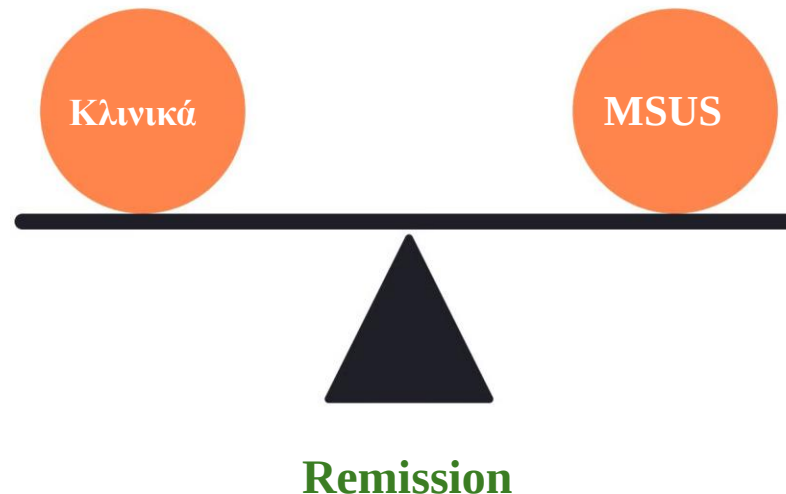
Therapy	n	%
No therapy	94	4%
Corticosteroids only	74	3%
DMARD therapy	2323	93%
csDMARDs	2050	82%
bDMARDs	1036	42%
Corticosteroids	985	40%
Daily dose in mg, mean ± 1 S.D. (median)	5.2 ± 3.5 (5)	



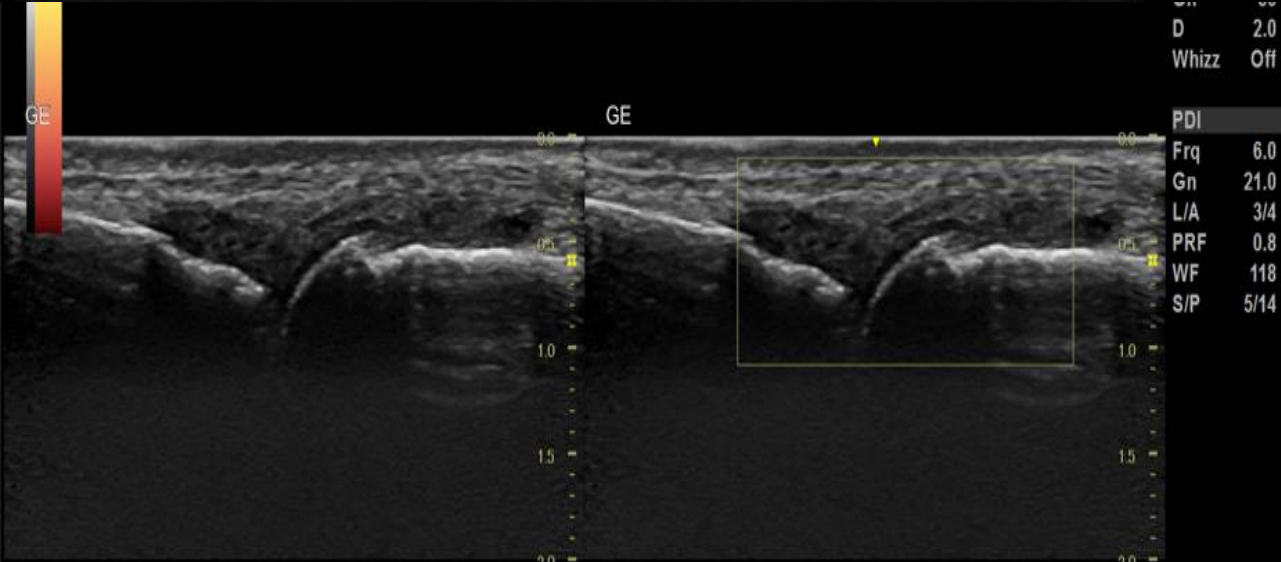
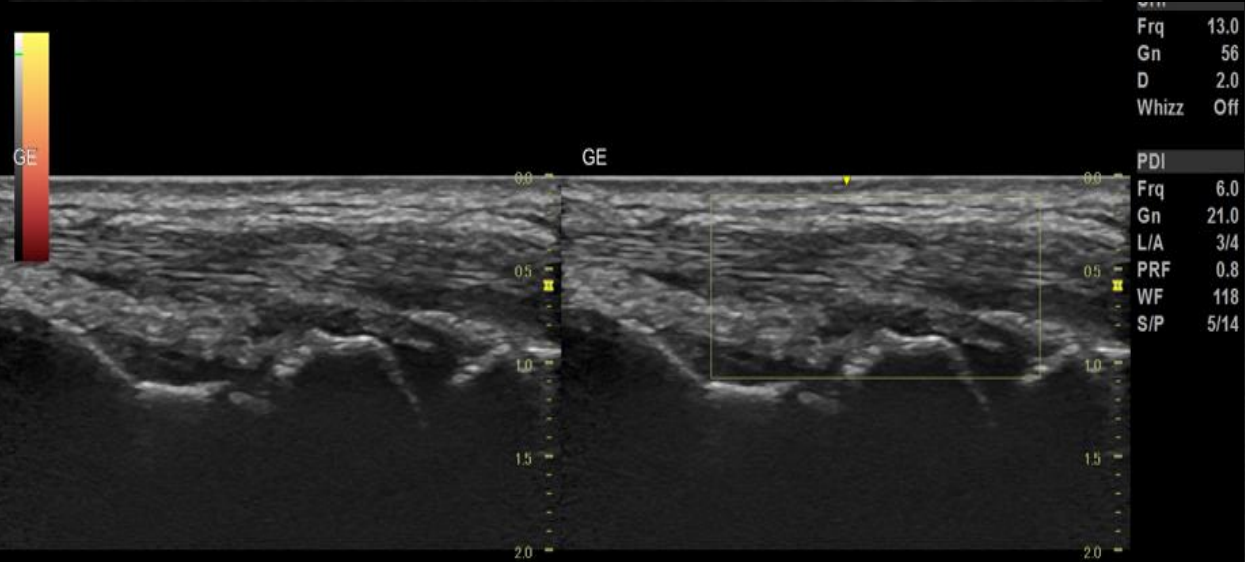
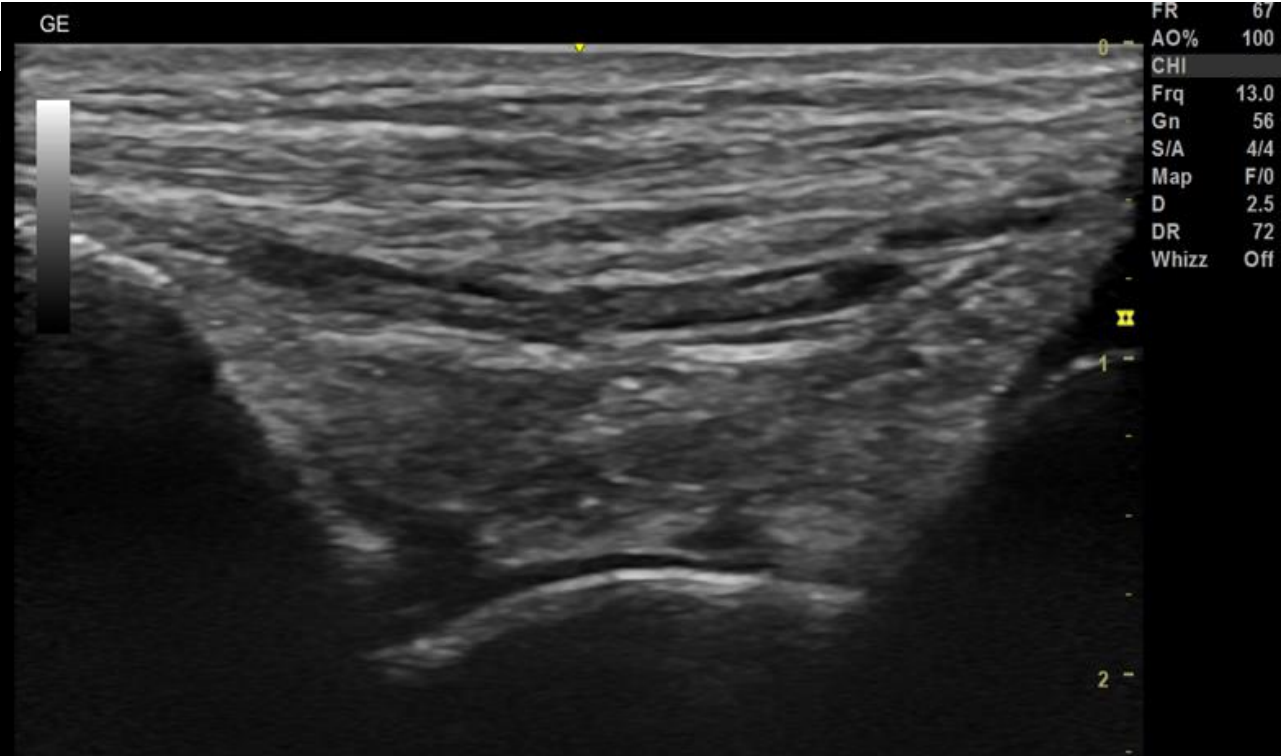
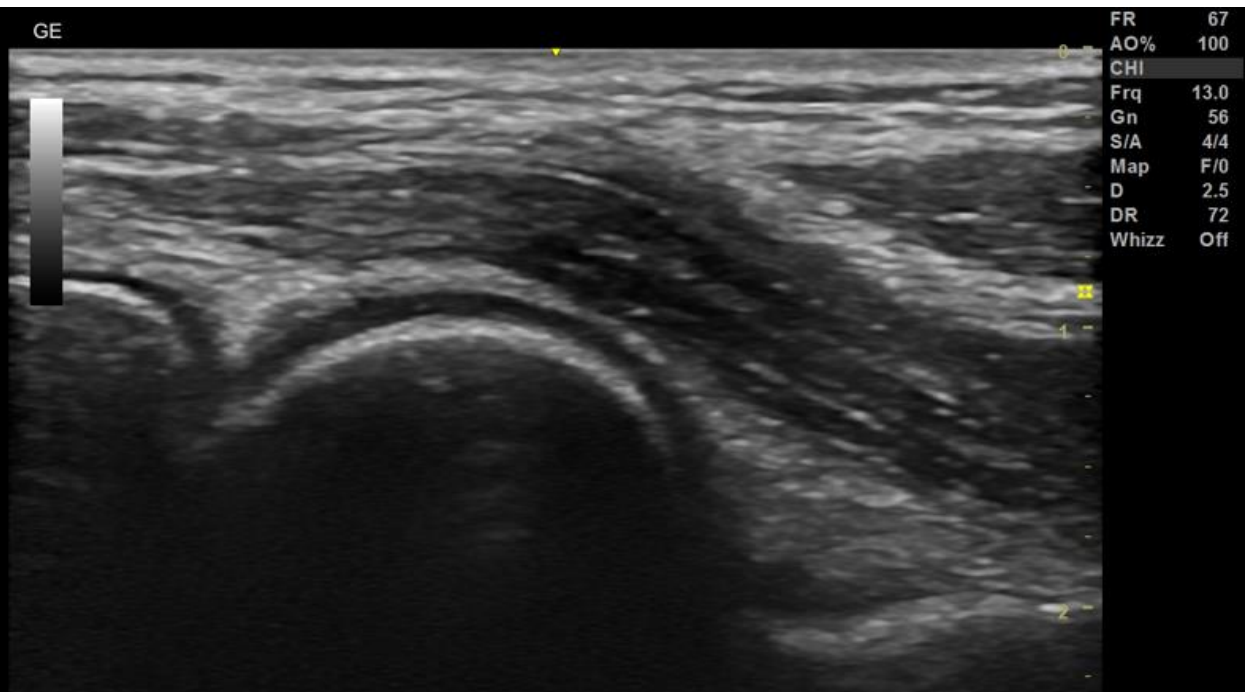
~50% των ασθενών δεν πετυχαίνουν ύφεση/LDA

2^η επανεκτίμηση υπό βιολογική θεραπεία

- Κλινική ύφεση και δημαντική υπερηχογραφική βελτίωση
 - **DAS28-TKE 2,5 (ύφεση)**
 - SJC 1, TJC 2, πλήρες εύρος κίνησης αγκώνα/ΠΔΚ
 - ΥΓ: GS2/PD –

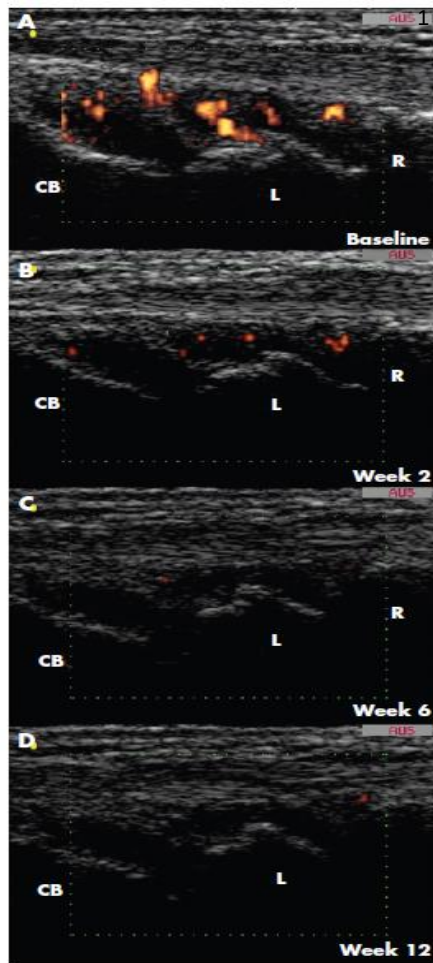


2^η επανεκτίμηση υπό βιολογική θεραπεία

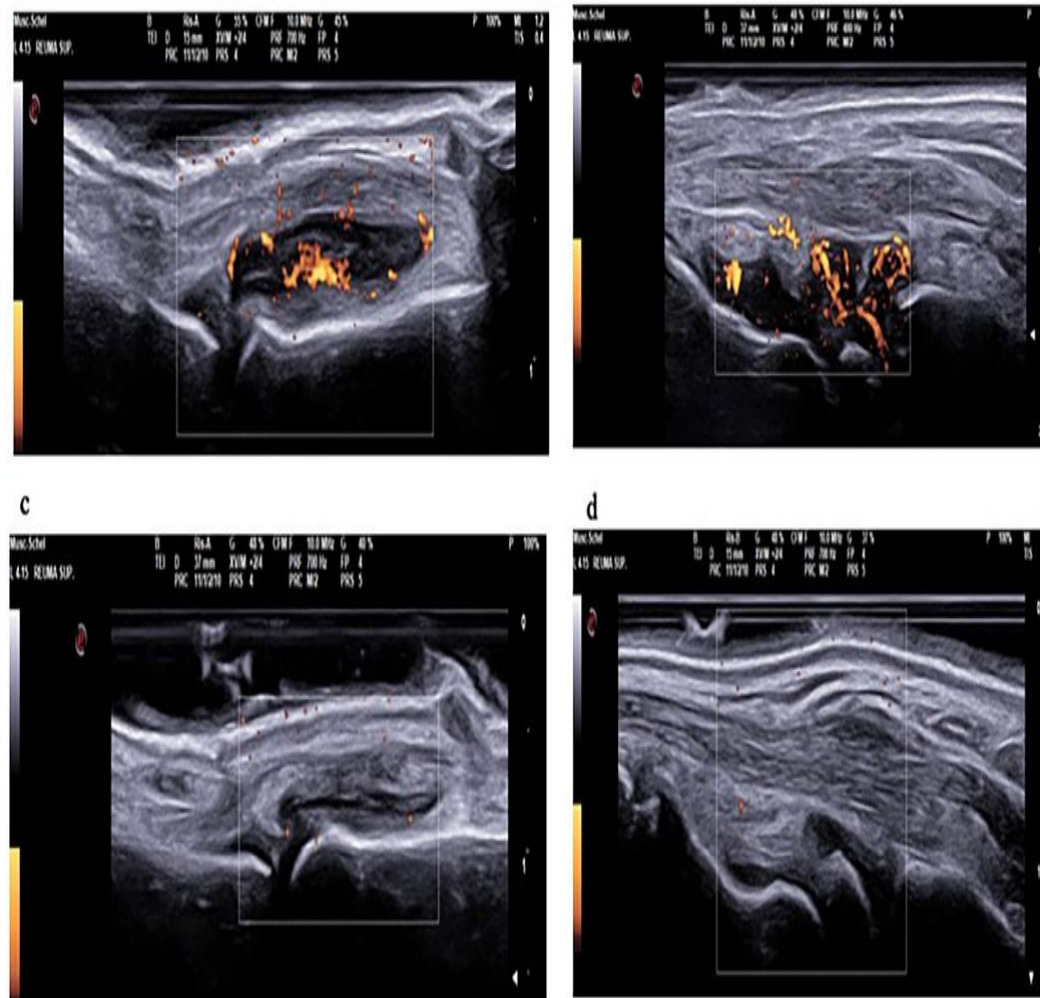


Υπερηχογραφική ανταπόκριση στη θεραπεία

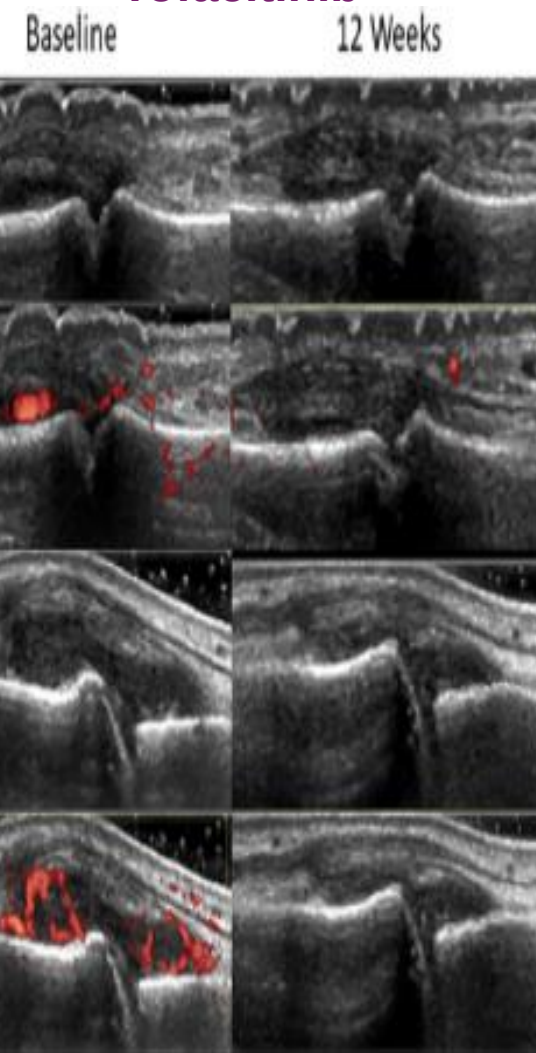
Adalimumab



Upadacitinib

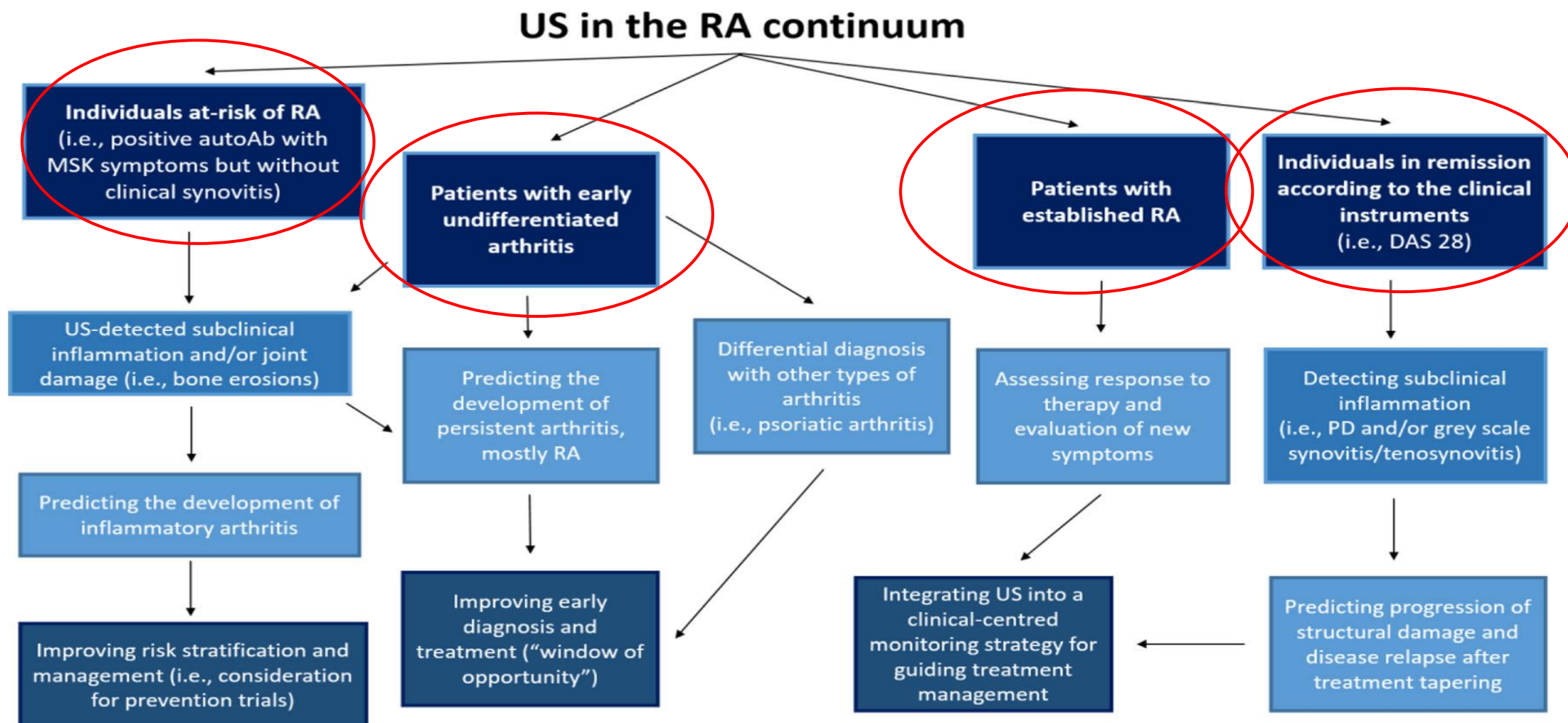


Tofacitinib



1. Ann Rheum Dis. 2006 Nov;65(11):1433-7. doi: 10.1136/ard.2005.044628.
2. Rheumatol Ther. 2024 Oct;11(5):1347-1361. doi: 10.1007/s40744-024-00712-y
3. Rheumatol. 2020 Oct 19;4:55. doi: 10.1186/s41927-020-00153-4.

Το στίγμα του υπερηχογραφήματος στη RA



1. Η υποκλινική υμενίτιδα σε άτομα σε «σε κίνδυνο» εμφάνισης RA χωρίς κλινική υμενίτιδα, προβλέπει την ανάπτυξη φλεγμονώδους αρθρίτιδας

Ultrasound findings predict progression to
inflammatory arthritis in anti-CCP antibody-positive
patients without clinical synovitis

Jackie L Nam,^{1,2} Elizabeth M A Hensor,^{1,2} Laura Hunt,^{1,2} Philip G Conaghan,^{1,2}
Richard J Wakefield,^{1,2} Paul Emery^{1,2}

The value of joint ultrasonography in predicting
arthritis in seropositive patients with arthralgia: a
prospective cohort study

Marian H van Beers-Tas¹, Annelies B Blanken², Mark M J Nielen³, Franktien Turkstra²,
Conny J van der Laken⁴, Marlies Meursinghe Reynders², Dirkjan van Schaardenburg^{2,5}

προοπτική μελέτη σε 136 άτομα με αρθραλγίες και CCP+
ΥΓ σε 32 αρθρώσεις

Η ύπαρξη σε τουλάχιστον 2 αρθρώσεις **GS $\geq$ 2 (HR 2,3)** ή
PD $\geq$ 2 (HR 3,7) ή διαβρώσεων $\geq$ 1 αυξάνουν τον κίνδυνο
εμφάνισης φλεγμονώδους αρθρίτιδας

Η ύπαρξη διαβρώσεων (ιδιαίτερα στη ΜΤΦ5) αυξάνει
σημαντικά την πιθανότητα εμφάνισης RA

προοπτική μελέτη σε 163 άτομα με αρθραλγίες και CCP+
ΥΓ σε 16 αρθρώσεις

Η **ύπαρξη GS υμενίτιδας** συσχετίστηκε με εμφάνιση
φλεγμονώδους αρθρίτιδας (**OR 6.1**)

1. Η υποκλινική υμενίτιδα δεν είναι διαγνωστική “αφ’ εαυτής”, πρέπει να συνεκτιμάται με άλλους παράγοντες κινδύνου

Lancet Rheumatol 2024;
6: e72–80

Factors associated with resolution of ultrasound subclinical synovitis in anti-CCP-positive individuals with musculoskeletal symptoms: a UK prospective cohort study

Leticia Garcia-Montoya, Jing Kang, Laurence Duquenne, Andrea Di Matteo, Jacqueline L Nam, Kate Harnden, Rahaymin Chowdhury, Kulveer Mankia, Paul Emery

Rheumatology, 2024, 63, 3164–3171
<https://doi.org/10.1093/rheumatology/keae146>
Advance access publication 8 March 2024
Original Article



British Society for
Rheumatology

RHEUMATOLOGY

OXFORD

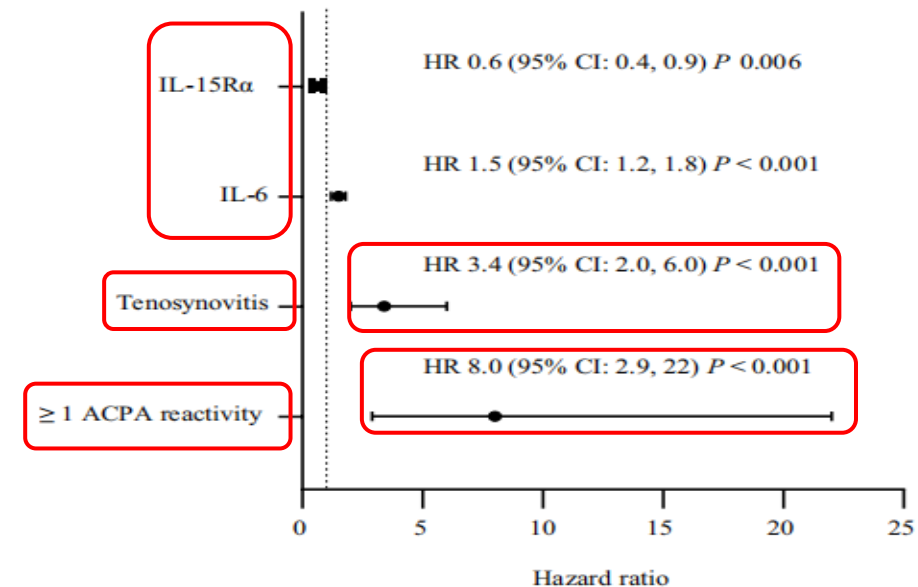
Clinical science

Identification of early risk factors for anti-citrullinated-protein-antibody positive rheumatoid arthritis – a prospective cohort study

Alexandra Cîrciumaru^{1,2}, Yogan Kisten¹, Monika Hansson^{1,3}, Linda Mathsson-Alm³, Vijay Joshua¹, Heidi Wähämaa¹, Malena Loberg Haarhaus^{1,4}, Joakim Lindqvist^{1,4}, Leonid Padyukov¹, Sergiu-Bogdan Catrina^{5,6}, Guozhong Fei^{2,7}, Nancy Vivar^{1,4}, Hamed Rezaei^{1,4}, Erik af Klint^{1,4}, Aleksandra Antovic^{1,2,4}, Bence Réthi¹, Anca I. Catrina^{1,2,4,†,‡}, Aase Hensvold^{1,2,*,†}

προοπτική μελέτη σε 451 άτομα με αρθραλγίες και CCP+ υποκλινική φλεγμονή ανιχνεύθηκε στο 1/3 και στους μισούς υποχώρησε σε 1 έτος χωρίς θεραπεία

“καλοί προγνωστικοί δείκτες”: χαμηλός τίτλος anti-CCP, RF-, υποκλινική υμενίτιδα σε 1 μόνο άρθρωση, TKE<15



2. Η χρησιμότητα του ΥΓ σε ασθενείς με αδιαφοροποίητη αρθρίτιδα

RMD
Open

Rheumatic &
Musculoskeletal
Diseases

ORIGINAL ARTICLE

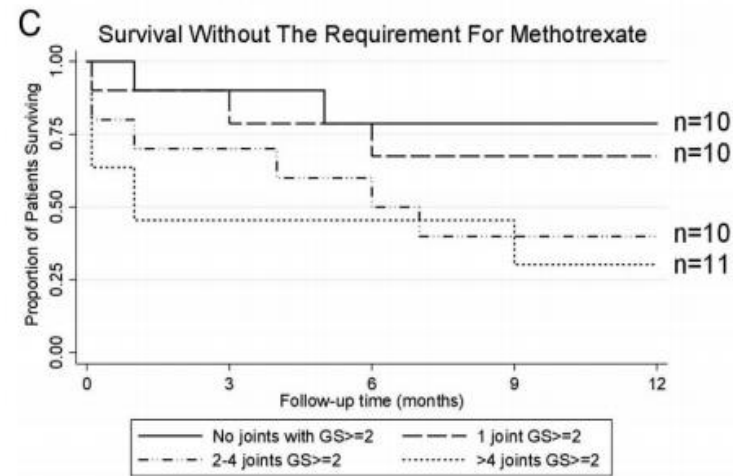
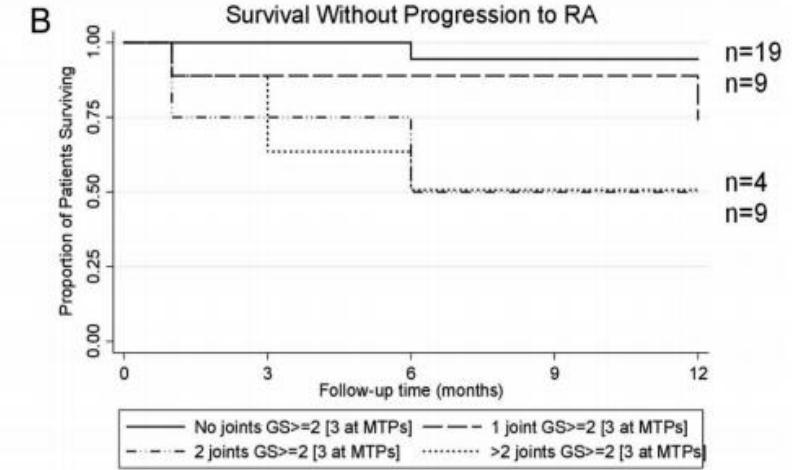
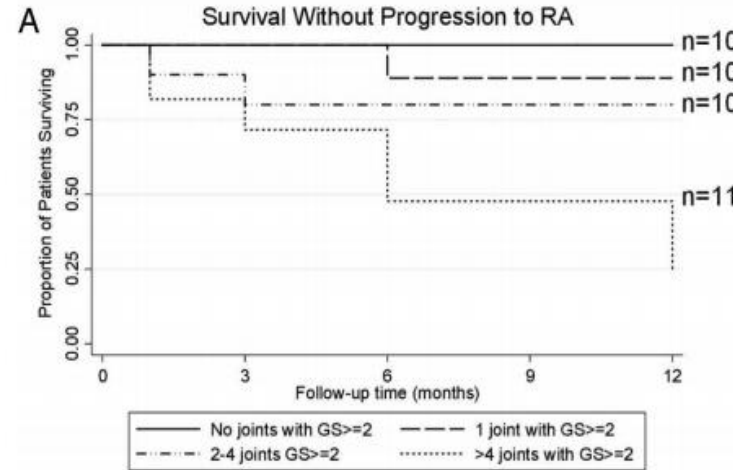
Ultrasound-detectable grey scale synovitis predicts future fulfilment of the 2010 ACR/EULAR RA classification criteria in patients with new-onset undifferentiated arthritis

Sarah C Horton,^{1,2} Ai Lyn Tan,^{1,2} Richard J Wakefield,^{1,2} Jane E Freeston,^{1,2} Maya H Buch,^{1,2} Paul Emery^{1,2}

Τουλάχιστον οι μισοί ασθενείς
με >4 αρθρώσεις με $GS \geq 2$
ή ≥ 2 ΜΤΦ με $GS \geq 3$
εξερίχθηκαν σε ΡΑ στους 12 μήνες

Ασθενείς χωρίς $GS \geq 2$ δεν εξερίχθηκαν
σε ΡΑ

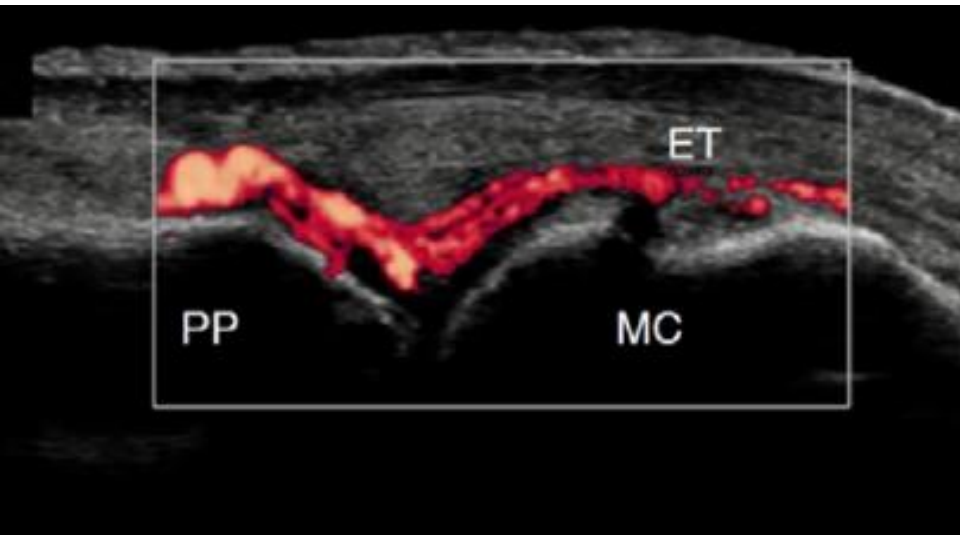
Στους 12 μήνες δόθηκε MTX
στο 1/3 των ασθενών με <2 αρθρώσεις
με $GS \geq 2$ vs
2/3 των ασθενών με ≥ 2 αρθρώσεις με
 $GS \geq 2$



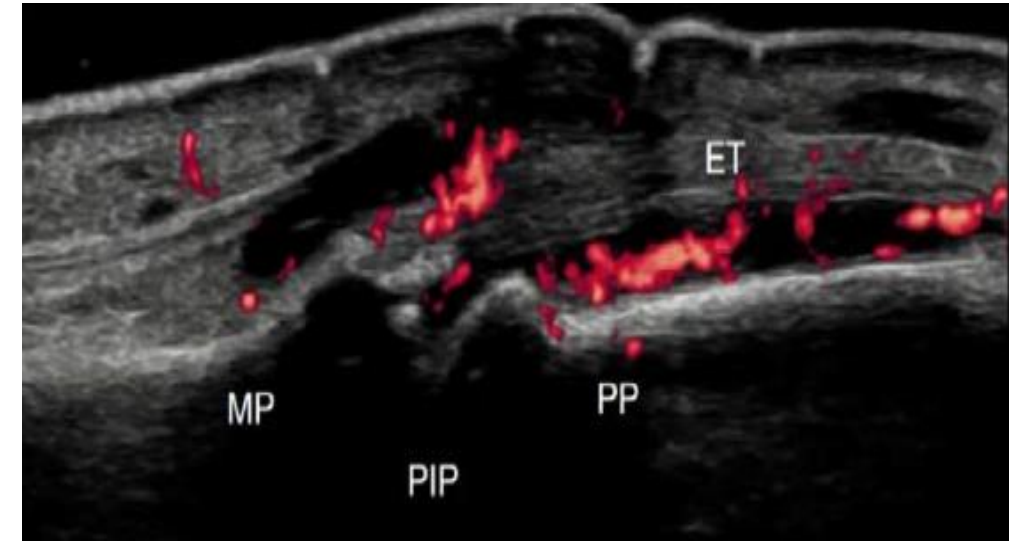
Διαφοροδιάγνωση

Υμενίτιδα (PA) vs σύμπλεγμα αρθρικού υμένα-ένθεσης SEC (ΨΑ) vs Gout

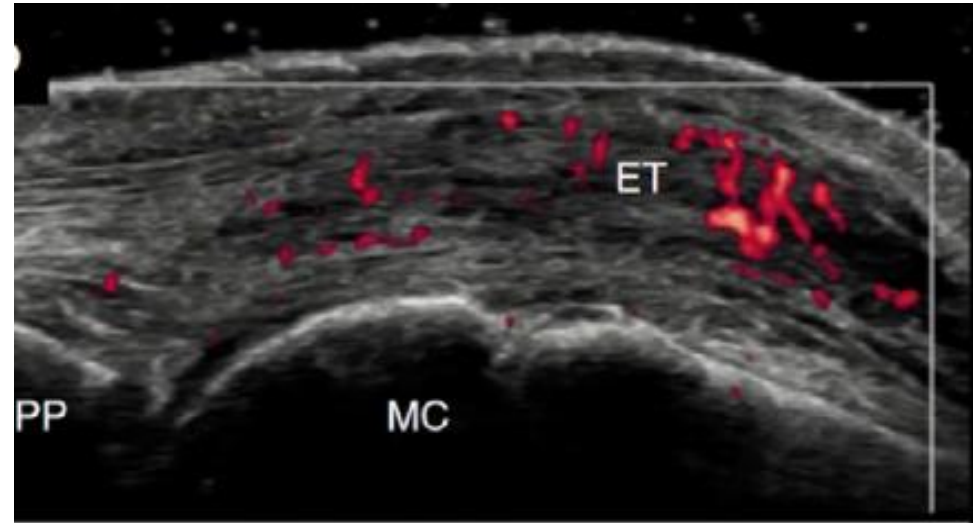
ενεργή υμενίτιδα σε ΜΚΦ - PA



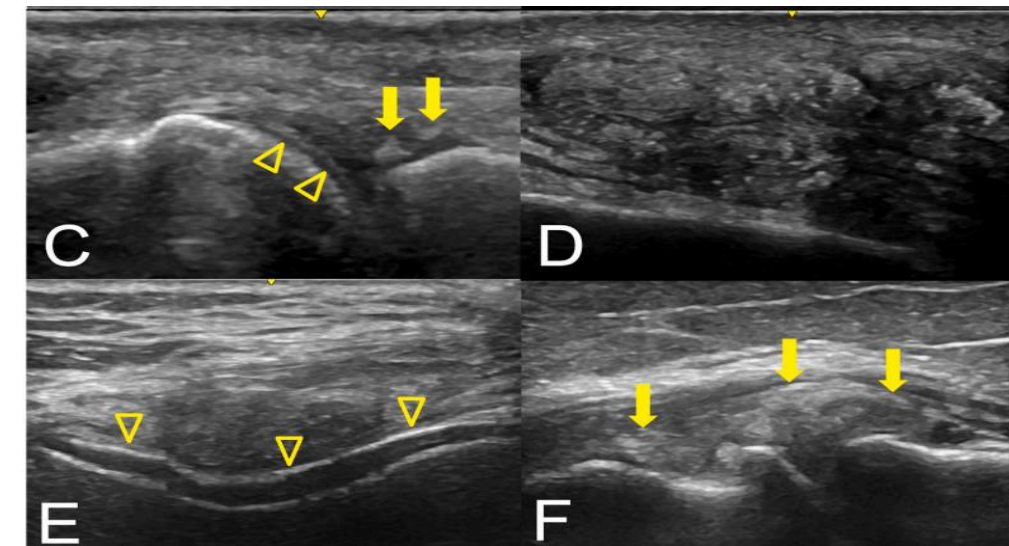
φλεγμονή συμπλέγματος
αρθρικού υμένα-ένθεσης
SEC σε ΕΦΦ
(περιτενοντίτιδα
εκτείνοντα και ενεργή
υμενίτιδα) - ΨΑ



φλεγμονή συμπλέγματος αρθρικού υμένα-ένθεσης SEC σε ΜΚΦ
(περιτενοντίτιδα εκτείνοντα και ήπια υμενίτιδα) - ΨΑ



σημείο διπλής παρυφής
και τόφοι σε ΜΚΦ (C),
μηριαίος κόνδυλος (E)
και MCL (F) - Ουρική
Αρθρίτιδα

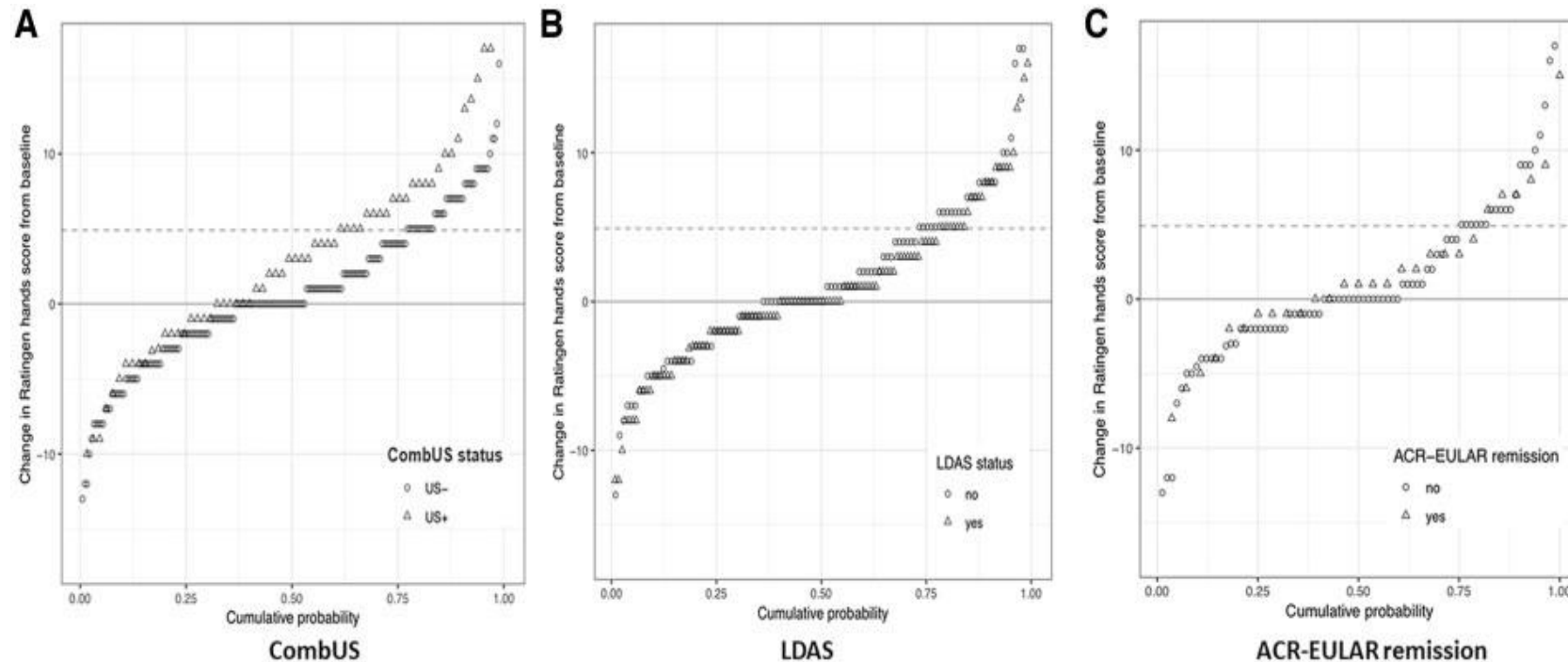


Original article

Synovitis in rheumatoid arthritis detected by grey scale ultrasound predicts the development of erosions over the next three years

Burkhard Möller^{1,*}, Daniel Aletaha², Michael Andor³, Andrew Atkinson^{1,4}, Bérengère Aubry-Rozier⁵, Laure Brulhart^{6,*}, Diana Dan⁵, Axel Finckh⁷, Véronique Grobety⁸, Peter Mandl^{1,2}, Raphael Micheroli⁹, Michael John Nissen^{7,*}, Alexander M. Nydegger¹⁰, Almut Scherer⁴, Giorgio Tamborini^{11,*}, Hans-Rudolf Ziswiler^{12,*} and Pascal Zufferey^{5,*}, and the SONAR group for musculoskeletal ultrasound in the Swiss Clinical Quality Management (SCQM) Foundation

3. GS υμενίτιδα σε ασθενείς με ΡΑ προβλέπει ανάπτυξη διαβρώσεων σε βάθος 3ετίας

**Rheumatology key messages**

- The optimal method to demonstrate active synovitis associated with the development of erosions is controversial.
- **Synovitis in grey scale was the most robust predictor of erosions in patients with RA.**
- Erosion prediction was demonstrated in RA patients with and without biological DMARD therapy.

4. Υπερηχογραφική υποκλινική υμενίτιδα σε ασθενείς με RA σε κλινική ύφεση, προβλέπει εξάρσεις και ανάπτυξη διαβρώσεων

The Journal of Rheumatology

Subclinical Synovitis Assessed by Ultrasound Predicts Flare and Progressive Bone Erosion in Rheumatoid Arthritis Patients with Clinical Remission: A Systematic Review and Metaanalysis

Jingjing Han, Yan Geng, Xuerong Deng and Zhuoli Zhang

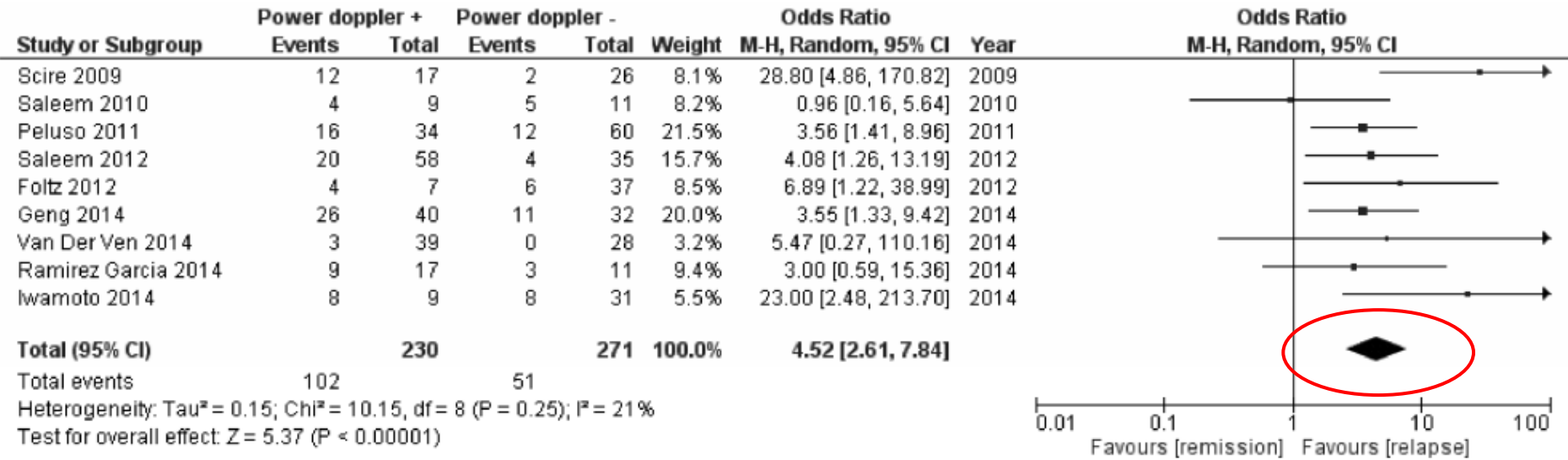


Figure 2. Summary of the association between ultrasonic power Doppler score and risk of flare.

Ο κίνδυνος εξάρσης σε ασθενείς με PD+ είναι 4,52 φορές υψηλότερος από αυτόν σε ασθενείς με PD- και ο μέσος χρόνος εξάρσης είναι εντός 1 έτους

4. PD+ σε ασθενείς με RA σε κλινική ύφεση είναι προγνωστικός δείκτης έξαρσης επί απόσυρσης της θεραπείας

RHEUMATOLOGY

Concise report

Grade and location of power Doppler are predictive of damage progression in rheumatoid arthritis patients in clinical remission by anti-tumour necrosis factor α

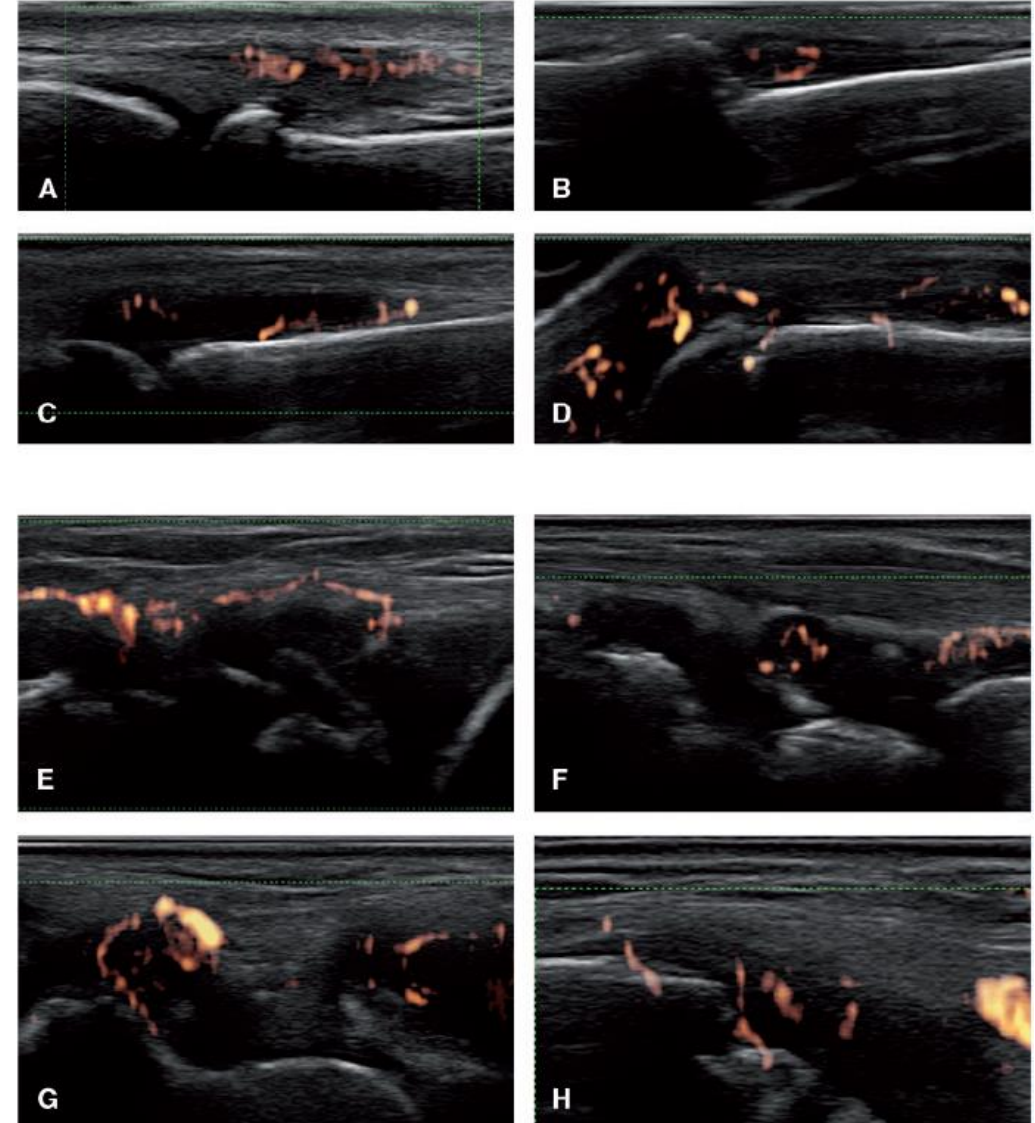
Bernd Raffaeiner^{1,2}, Enrico Grisan³, Costantino Botsios¹, Roberto Stramare⁴, Gaia Rizzo³, Livio Bernardi¹, Leonardo Punzi¹, Francesca Ometto¹ and Andrea Doria¹

Rheumatology key messages

- Almost half of RA patients in DAS28 remission have positive power Doppler signal.
- Higher power Doppler grades are associated with radiographic progression in RA.
- Power Doppler signal in contact with or penetrating bone is associated with radiographic progression in RA.

Η παρουσία **power doppler** σε ασθενείς με RA σε κλινική ύφεση σχετίζεται με **ακτινολογική εξέλιξη της νόσου** (διαβρώσεις) και **εξάρσεις**

Η παρουσία **power doppler** σε ασθενείς με RA σε **κλινική ύφεση** είναι **προγνωστικός δείκτης έξαρσης επί απόσυρσης θεραπείας** (tapering)



Ποιοι ασθενείς με RA θα ωθεληθούν από το υπερηχογράφημα

Targeting ultrasound remission in early rheumatoid arthritis: the results of the TaSER study, a randomised clinical trial

James Dale,^{1,2} Anne Stirling,³ Ruiqi Zhang,⁴ David Purves,⁵ Jonathan Foley,⁶ Martin Sambrook,⁷ Philip G Conaghan,^{8,9} Désirée van der Heijde,¹⁰ Alex McConnachie,⁴ Iain B McInnes,¹ Duncan Porter^{1,3}

Ultrasound in management of rheumatoid arthritis: ARCTIC randomised controlled strategy trial

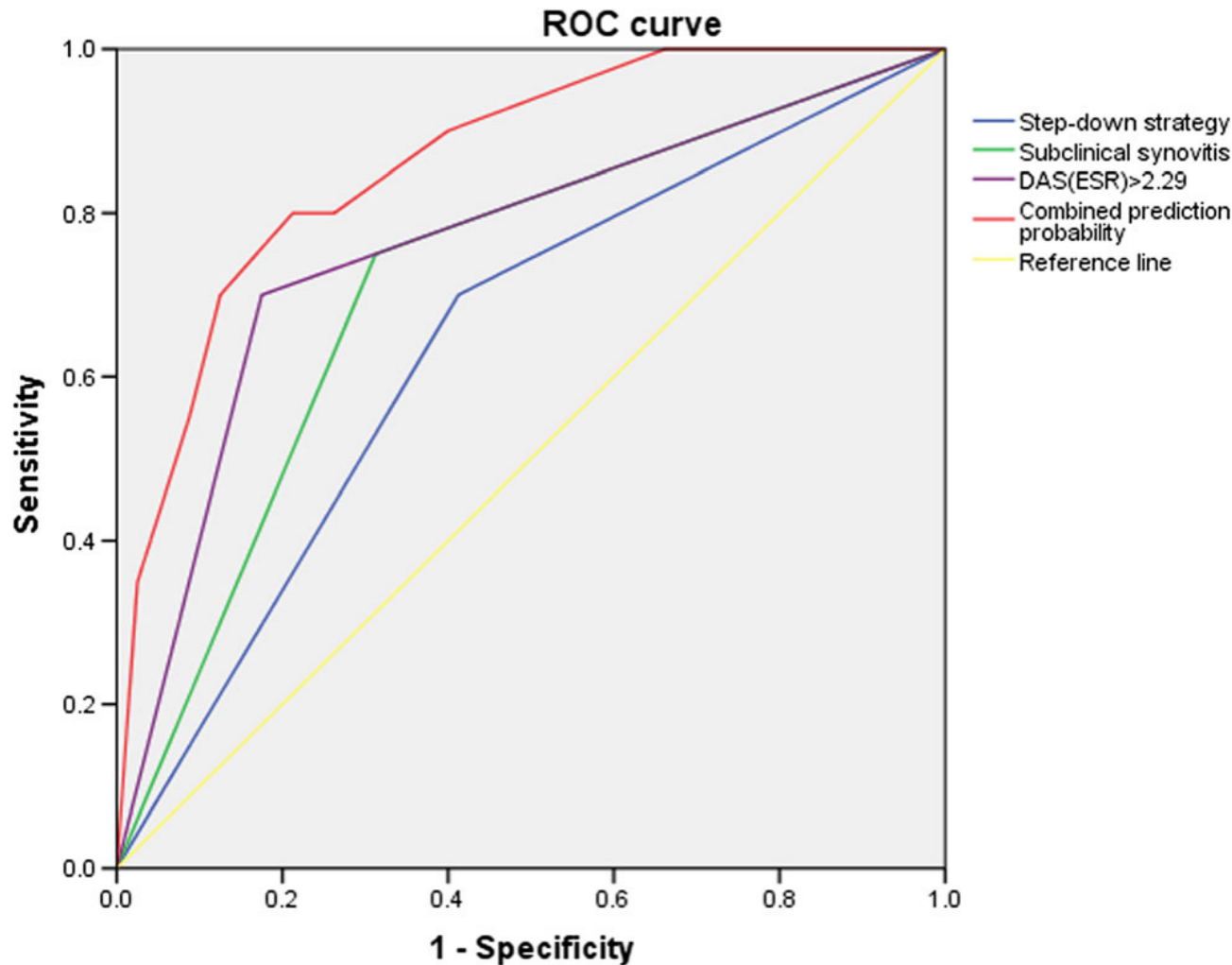
Espen A Haavardsholm,¹ Anna-Birgitte Aga,¹ Inge Christoffer Olsen,¹ Siri Lillegraven,¹ Hilde B Hammer,¹ Till Uhlig,¹ Hallvard Fremstad,² Tor Magne Madland,³ Åse Stavland Lexberg,⁴ Hilde Haukeland,⁵ Erik Rødevand,⁶ Christian Høili,⁷ Hilde Stray,⁸ Anne Noraas,⁹ Inger Johanne Widding Hansen,¹⁰ Gunnstein Bakland,^{11,12} Lena Bugge Nordberg,¹ Désirée van der Heijde,^{1,13} Tore K Kvien¹

RCTs σε ασθενείς με πρώιμη RA (TaSER RA+UA) όπου *δεν υπήρξε σημαντική διαφορά* στα πρωτογενή καταληκτικά σημεία (ενεργότητα της νόσου, υποτροπές, ακτινολογική εξέλιξη) ανάμεσα στην ομάδα της κλινικής στρατηγικής και της ομάδας στρατηγικής βάσει του υπερήχου και κλινικών σημείων (TaSER 15 μηνες, ARCTIC 24 μήνες παρακολούθηση)

EULAR task force (2023): δεν συμπεριέλαβε το ΥΓ στην στρατηγική “θεραπείας βάσει στόχου”

Ωστόσο, αυτές οι μελέτες δεν διερεύνησαν την αξία του υπερηχογραφήματος σε περιπτώσεις κλινικής αβεβαιότητας (όταν υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ του DAS και της κλινικής αξιολόγησης) ή σε ασθενείς με RA σε κλινική ύφεση (με αυτό το σχεδιασμό η προτεινόμενη αξία του ΥΓ είναι διαφορετική)

Ασθενείς με RA σε κλινική ύφεση/χαμηλή ενεργότητα ωφελούνται περισσότερο από το υπερηχογράφημα



194 ασθενείς με RA σε κλινική ύφεση ή χαμηλή ενεργότητα

Κλινική ομάδα: στόχος η διατήρηση DAS<3,2

Υπερηχογραφική ομάδα: στόχος DAS<3,2 + USPD=0

Παρακολούθηση 1 έτος

DAS>2,9, υποκλινική υμενίτιδα και αποκλιμάκωση θεραπείας ήταν ανεξάρτητοι παράγοντες υποτροπής

Σε ασθενείς σε κλινική ύφεση/χαμηλή ενεργότητα η συνύπαρξη υπερηχογραφικής ύφεσης συσχετίζεται με καλύτερο έλεγχο της νόσου, μείωση υποτροπών και επιτυχή αποκλιμάκωση της θεραπείας στο 1 έτος

Defining remission in rheumatoid arthritis: does it matter to the patient? A comparison of multi-dimensional remission criteria and patient reported outcomes

Hanna L. Gul^{1,2}, Gisella Eugenio², Thibault Rabin², Agata Burska², Rekha Parmar², Jianhua Wu³, Frederique Ponchel ^{1,2} and Paul Emery ^{1,2}

Ορισμός της Ύφεσης;

- 605 ασθενείς με φλεγμονώδη αρθρίτιδα και DAS(CRP)<2,6
- **Multi-dimensional-Remission (MDR)** (επίτευξη και των 3 συνιστωσών)
 - Κλινική ύφεση: TJC/SJC + CRP (όλα ≤1)
 - Υπερηχογραφική ύφεση: PD0
 - T-cell ύφεση: positive normalised naïve T-cell frequency
- MDR παρατηρήθηκε **μόνο σε 35% των ασθενών με DAS(CRP)<2,6 και σχετιζόταν με καλύτερες αναφερόμενες από ασθενείς εκβάσεις (PROs)**

Rheumatology key messages

- Clinical remission, as defined by DAS28, does not reflect absence of inflammation.
- Multi-dimensional remission (MDR), using objective measures (imaging and immunological) is associated with better patient-reported outcomes.
- Achieving MDR may be useful if aiming for a state closer to normality (true remission).

Συμπέρασμα/Περιορισμοί του υπερήχου

- στη PA το υπερηχογράφημα (ιδιαίτερα το PD)
 - υπερέχει στην **ανίχνευση ενεργής νόσου (φλεγμονή)** και στη **δ/δ** σε σχέση με την κλινική εξέταση
 - προβλέπει το κλινικό αποτέλεσμα (υποτροπή, ακτινολογική εξέλιξη) **κυρίως σε ασθενείς σε κλινική ύφεση**
 - ετερογενή δεδομένα στη μέτρια-υψηλή ενεργότητα, τα DMARDs πιθανότατα δεν θα πρέπει να αυξάνονται ή να ξεκινούν de novo σε ασθενείς με πρώιμη PA που έχουν ήδη φτάσει σε κλινική ύφεση (ARCTIC, TaSER)
- Μη φυσιολογικά υπερηχογραφικά ευρήματα (GS/PD) υπάρχουν και σε υγιή άτομα ή σε ασθενείς με μεταβολικό σύνδρομο **(απεικόνιση αποκτά νόημα όταν ερμηνεύεται)**
 - Ποια η κλινική σημασία των υπερηχογραφικών (υποκλινικών) ευρημάτων; **(ποιο είναι το κλινικό υπόστρωμα;)**
- οι μελέτες επικεντρώνονται στην ανίχνευση υπερηχογραφικών βλαβών και **όχι στη διαγνωστική αξία του υπερήχου** (π.χ. προστιθέμενη αξία για την τελική διάγνωση)
- να προσδιοριστεί ο **ουδός** της κλινικά σχετικής υπερηχογραφικής φλεγμονής και ο **ουδός** της υπερηχογραφικής ύφεσης
- να προσδιοριστούν οι **χρόνοι** υπερηχογραφικής εξέτασης στην παρακολούθηση των ασθενών

πεδίο
έρευνας

Ευχαριστώ