



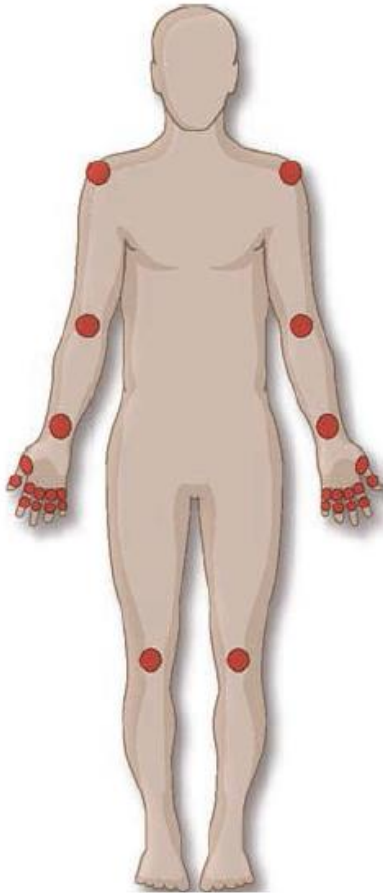
ΜΕΤΡΟΛΟΓΙΑ

Ρευματοειδής αρθρίτιδα

Δρ. Γκίκας Κατσιφής
Διευθυντής Ρευματολογικής Κλινικής
Ναυτικού Νοσοκομείου Αθηνών
Υπεύθυνος Ιατρικής Εκπαίδευσης

Τεκμηριωμένη αντιμετώπιση των μυοσκελετικών παθήσεων, των συννοσηροτήτων και των επιπτώσεων στην ποιότητα ζωής των ασθενών
ΕΠΕΜΥ, Καλαμάτα 2015

Disease Activity Score employing 28 joints



•DAS28

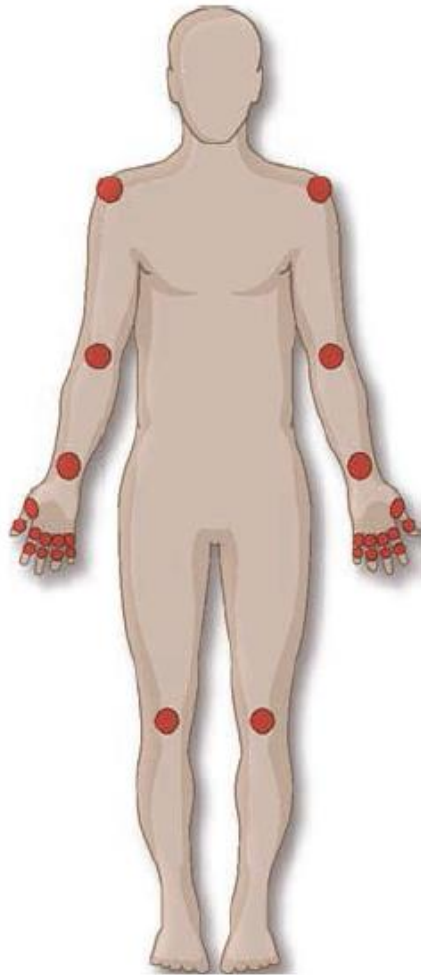
$$\begin{aligned} &= 0.56 \sqrt{(\text{TJC28})} + 0.28 \sqrt{(\text{SJC28})} \\ &+ 0.36 \ln(\text{CRP} + 1) + 0.014 \text{ PtGA (0-100 scale)} \\ &+ 0.96 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= 0.56 \sqrt{(\text{TJC})} + 0.28 \sqrt{(\text{SJC})} + 0.70 (\text{ESR}) + \\ &0.014 \text{ PtGA (0-100 scale)} \end{aligned}$$

Remission: < 2.6

Low activity: <3.2

Simplified Disease Activity Index (SDAI)



Patient Global Assessment of Disease Activity

Considering all the ways your arthritis affects you, rate how well you are doing on the following scale:

Very Well 0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5 10 Poor

Your Name _____ Date of Birth _____ Today's Date _____

Provider Global Assessment of Disease Activity

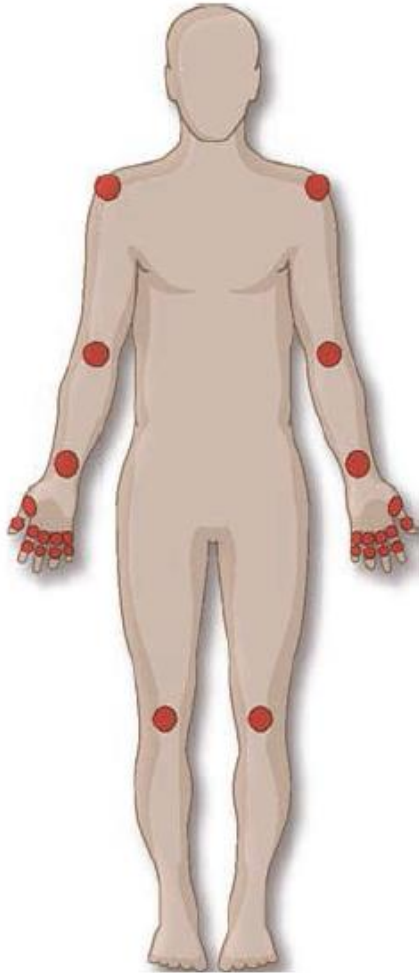
Very Well 0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5 10 Poor

**SDAI: TJK28 + SJK28 +
PtGA (in cm)+ PhGA (in cm) +
CRP (mg/dl)**

Remission: < 3.3

Low activity: 3.4 – 11

Clinical Disease Activity Index (CDAI)



Patient Global Assessment of Disease Activity

Considering all the ways your arthritis affects you, rate how well you are doing on the following scale:

Very Well 0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5 10 Very Poor

Your Name _____ Date of Birth _____ Today's Date _____

Provider Global Assessment of Disease Activity

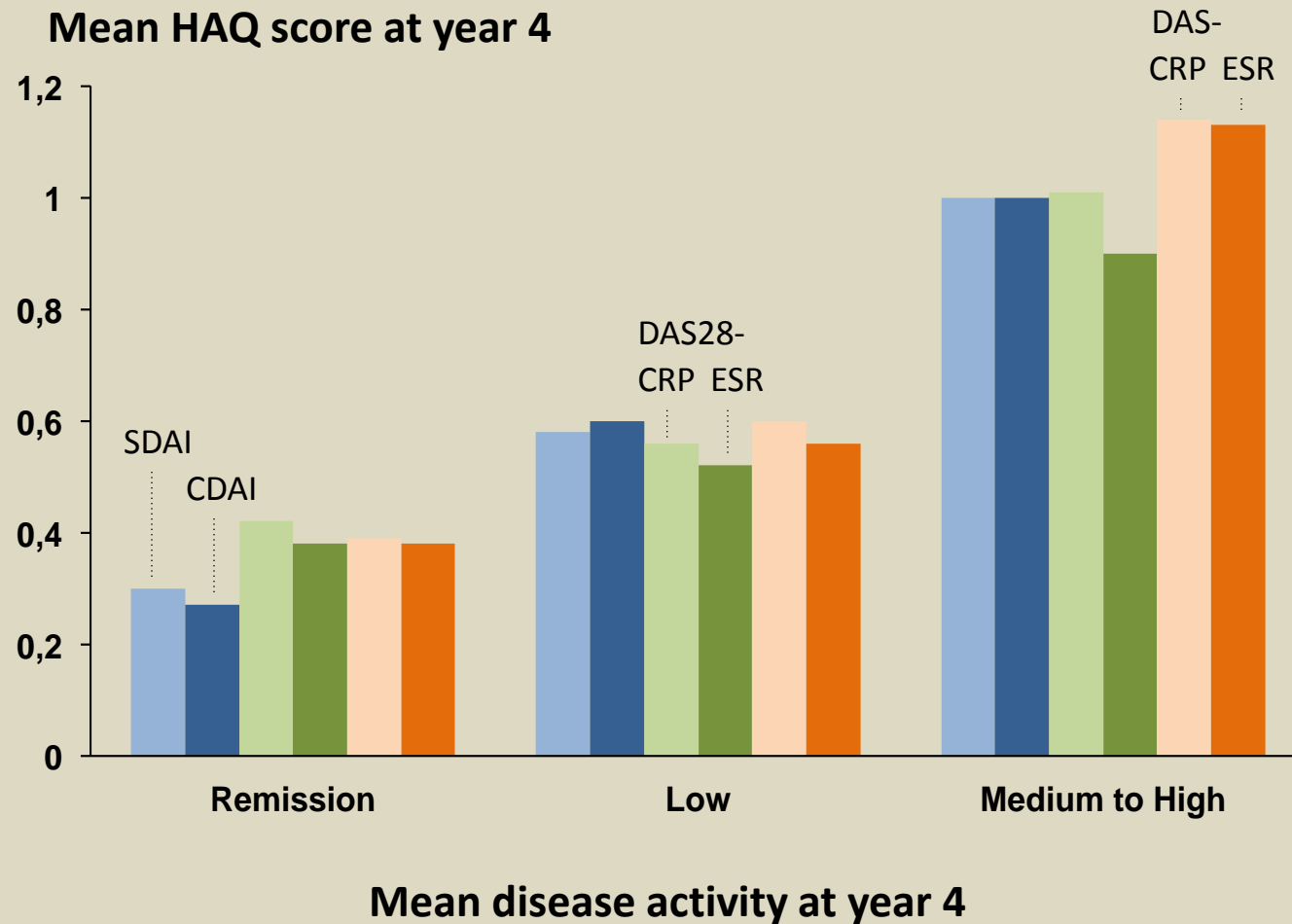
Very Well 0 0.5 1.0 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0 4.5 5.0 5.5 6.0 6.5 7.0 7.5 8.0 8.5 9.0 9.5 10 Very Poor

**CDAI: TJK28 + SJK28 +
PtGA (in cm)+ PhGA (in cm)**

Remission: < 2.8

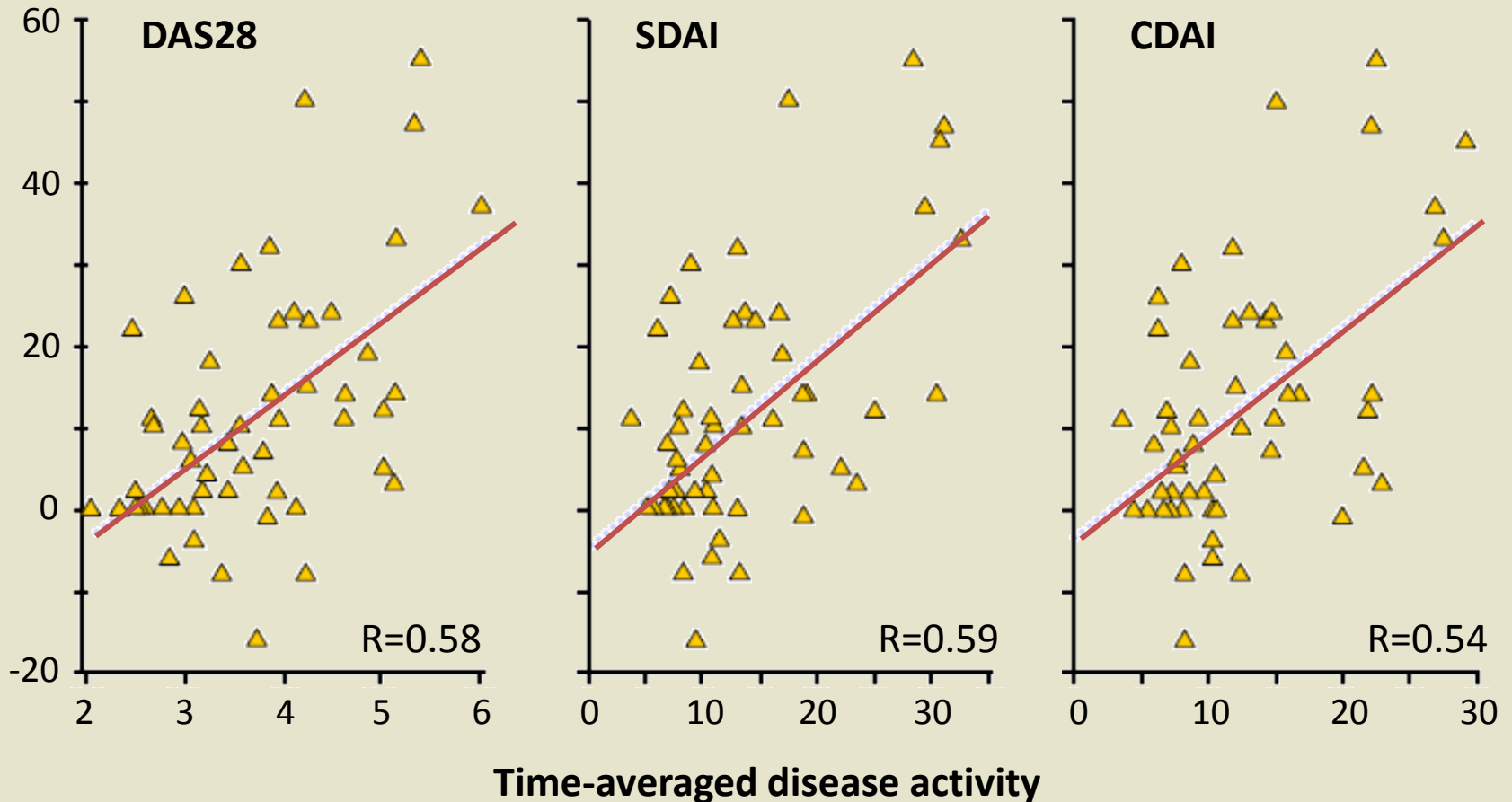
Low activity: 2.9 – 10

Another Reason to Define Remission: Associated with Best Functional Outcome (BeSt Data)



Levels of RA Disease Activity Measures Are Associated With X-ray Progression

Change in Larsen score



ACR/EULAR 2011

Προκαταρτικοί Ορισμοί Ύφεσης για τις Κλινικές Μελέτες

- **Boolean Ορισμός**

Σε οποιαδήποτε στιγμή ο ασθενής πρέπει:

- Tender Joint Count ≤ 1
- Swollen Joint Count ≤ 1
- CRP ≤ 1 mg/dL
- Patient Global Assessment ≤ 1 (on a 0-10 scale)

- **Ορισμός με χρήση δεικτών**

Σε οποιαδήποτε στιγμή ο ασθενής πρέπει: SDAI ≤ 3.3

Εγκυρότητα πρόγνωσης (Predictive Validity) χρησιμοποιώντας την ύφεση



- Η ύφεση στον 6^ο μήνα προβλέπει την καλή έκβαση ακτινολογικά και στο HAQ μεταξύ 12 και 24 μηνών:
 - X-ray – **καλή έκβαση:**
αλλαγή ≤ 0 στο modSharp ή Sharp-vdH score
 - Λειτουργικότητα – **καλή έκβαση:**
αλλαγή ≤ 0 in HAQ και HAQ score ≤ 0.5

Εγκυρότητα πρόγνωσης (Predictive Validity)

- Οι Boolean ορισμοί με SJC, TJC, CRP τις εκτιμήσεις των ασθενών έχουν παρόμοια εγκυρότητα πρόγνωσης
- Οι δείκτες δεν αποδίδουν το ίδιο:
 - $DAS28 < 2.6$ δεν προβλέπει όπως $DAS < 2.0$ or $SDAI \leq 3.3$
 - $DAS28 < 2.0$ δεν προβλέπει την ακτινολογική πρόοδο και επιτυγχάνεται σπάνια (<1/3 σε σχέση με τους άλλους δείκτες)

Πιθανή εξήγηση :

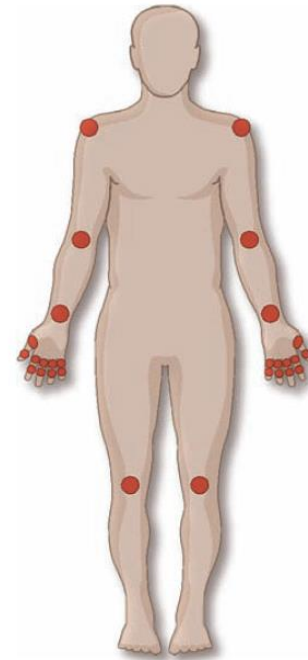
- στον υπολογισμό DAS28, το TJC έχει μεγάλη «βαρύτητα»
- το TJC προβλέπει την ακτινολογική εξέλιξη λιγότερο καλά από τις SJC

Φαινομενική εγκυρότητα (Face Validity)

- **Οι Boolean ορισμοί** απαιτούν χαμηλό SJC and TJC
 - όχι μεγαλύτερο από 1
- **Οι δείκτες:**
 - SDAI
 - Το πολύ 2 ενεργείς αρθρώσεις (όπως και για το CDAI)
 - DAS28
 - SJC and TJC 3-6 ενεργών αρθρώσεων δεν είναι σπάνια
 - Μη συμβατό με πραγματική ύφεση

Ορισμός Ύφεσης 28 Joints vs. Full Joint Count

28 joints



**Υπάρχει ύφεση
όταν υφίσταται αρθρίτιδα στις ΠΔΚ και άκρες πόδες;**

Σε ασθενείς με 28 Joint Count ≤ 1

- <10% είχαν ενεργό αρθρίτιδα στις ΠΔΚ και άκρες πόδες
- Σε αυτούς, η PtGA ήταν συχνά υψηλή :
 - Δεν πληρούν τα κριτήρια ύφεσης
- Πόσοι δεν ήταν σε ύφεση όταν μετρήθηκαν όλες οι αρθρώσεις («ψευδώς θετικοί» για ύφεση;)
- Ποσοστό μείωσης της ύφεσης σε 2 μελέτες:
 - Μελέτη 1: από 6% (28 jt count) → 4% (full jt count)
 - Μελέτη 2: from 14% → 9%
 - Όμως ίδιο ποσοστό % καλής έκβασης όσων είναι σε ύφεση:
 - 80-90% σε ύφεση με full jt count
 - 1-4% λιγότεροι σε ύφεση με 28 jt count

Αναπάντητα ερωτήματα

- Κόπωση
- Απεικονιστικοί μέθοδοι
 - Ανάγκη πρώτα καθορισμού κλινικής ύφεσης
 - Απεικονιστικά standards ελλιπή
 - Υψηλό ποσοστό υμενίτιδος απεικονιστικά σε κλινικά ανενεργό νόσο.
 - Δύσκολο επομένως να καθορισθεί το «όριο» υμενίτιδος απεικονιστικά

Ορισμός ύφεσης στην καθημερινή κλινική πρακτική

- Δείκτες φλεγμονής συχνά μη διαθέσιμοι στην καθημερινή κλινική πρακτική
- Τα δεδομένα για τον ορισμό της ύφεσης έως τώρα είναι μόνο από μελέτες
- Μπορεί να ορισθεί ύφεση χωρίς δείκτες φλεγμονής;

ACR-EULAR 2011

Ορισμός ύφεσης

Κλινικές Μελέτες

- Boolean
 - SJC, TJS, PtGA, CRP ≤ 1
- Index-based
 - SDAI ≤ 3.3

SDAI=SJC+TJC+PhGA+PtGA+ CRP (mg/dl)

Καθημερινή Κλινική Πρακτική

- Boolean
 - SJC, TJC, PtGA ≤ 1
- Index-based
 - CDAI ≤ 2.8

CDAI=SJC+TJC+PhGA+PtGA

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

- Η ύφεση προβλέπει την καλύτερη κλινική, λειτουργική και ακτινολογική έκβαση της νόσου
- Οι ορισμοί της ύφεσης από το ACR/EULAR πραγματοποιήθηκαν με δεδομένα από τις μελέτες και πρέπει να επιβεβαιωθούν για τη χρήση στην καθημερινή κλινική πρακτική.

