



Δείκτες μέτρησης στην Αγκυλοποιητική Σπονδυλίτιδα

Παναγόπουλος Παναγιώτης
Ρευματολογική κλινική
Ναυτικό Νοσοκομείο Αθηνών

Δείκτες ενεργότητας στην ΑΣ

- Παρακολούθηση ενεργότητας ΑΣ και αποτελεσματικότητας θεραπείας
- Assessment of SpondyloArthritis Society, ASAS
- Τομείς
 - Ενεργότητα νόσου
 - Λειτουργικότητα
 - Κινητικότητα σπονδυλικής στήλης
 - Δομικές βλάβες

Ενεργότητα νόσου

- Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index (BASDAI)
- Ankylosing Spondylitis Disease Activity Score (ASDAS)

BASDAI

NRS BASDAI

Please tick the box which represents your answer.
All questions refer to last week (ie 10).

- Fatigue**
- 1 How would you describe the overall level of fatigue/tiredness you have experienced?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- None Very severe
- Spinal pain**
- 2 How would you describe the overall level of AS neck, back or hip pain you have had?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- None Very severe
- Peripheral arthritis**
- 3 How would you describe the overall level of pain/swelling in joints other than neck, back or hips you have had?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- None Very severe

- Enthesitis**
- 4 How would you describe the overall level of discomfort you have had from any areas tender to touch or pressure?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- None Very severe
- Intensity of morning stiffness**
- 5 How would you describe the overall level of morning stiffness you have had from the time you wake up?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- None Very severe
- Duration of morning stiffness**
- 6 How long does your morning stiffness last from the time you wake up?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
- 0 h 1 h 2 or more h

$$\text{BASDAI} = \frac{Q1 + Q2 + Q3 + Q4 + \left(\frac{Q5 + Q6}{2}\right)}{5}$$

BASDAI

- Αναφερόμενη από τον ασθενή ενεργότητα της νόσου
- Αναφέρεται στην τελευταία εβδομάδα
 - Αίσθημα κόπωσης
 - Πόνος από τον αξονικό σκελετό
 - Πόνος από τις περιφερικές αρθρώσεις
 - Ενθεσοπάθεια
 - Ένταση πρωινής δυσκαμψίας
 - Διάρκεια πρωινής δυσκαμψίας
- Εύκολος → χρήση σε μελέτες και κλινική πράξη

Ο δείκτης BASDAI στις προτάσεις της ASAS

- Ενεργή νόσος
 - BASDAI > 4 (0-10)
- Παρακολούθηση ενεργότητας νόσου
 - BASDAI
- Αξιολόγηση ανταπόκρισης
 - BASDAI: 50% σχετική μεταβολή ή απόλυτη μεταβολή κατά 2 (0-10) και γνώμη ειδικού
 - Μετά από τουλάχιστον 12 εβδομάδες

ASDAS

ASDAS_{CRP}

$$0.12 \times \text{Total Back Pain} + 0.06 \times \text{Duration of Morning Stiffness} + 0.11 \times \text{Patient Global} + 0.07 \times \text{Peripheral pain/Swelling} + 0.58 \times \ln(\text{CRP}+1)$$

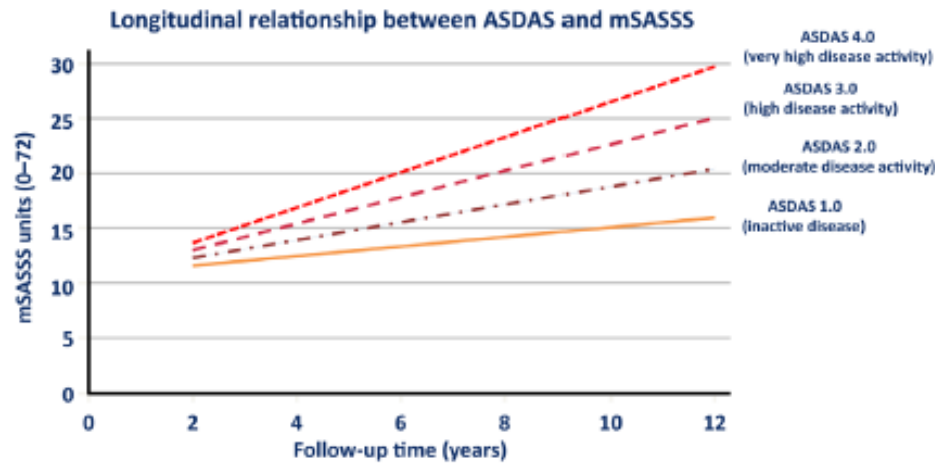
ASDAS_{ESR}

$$0.08 \times \text{Total Back Pain} + 0.07 \times \text{Duration of Morning Stiffness} + 0.11 \times \text{Patient Global} + 0.09 \times \text{Peripheral pain/Swelling} + 0.29 \times \sqrt{\text{ESR}}$$

ASDAS

- Σύνθετο σκορ
 - Εκτίμηση του ασθενούς για την οσφυαλγία
 - Εκτίμηση του ασθενούς συνολικά για τη νόσο
 - Εκτίμηση του ασθενούς για την προσβολή των περιφερικών αρθρώσεων
 - Εκτίμηση του ασθενούς για τη διάρκεια της πρωινής δυσκαμψίας
 - ΤΚΕ ή CRP
- Αντιπροσωπευτικός δείκτης από τον BASDAI για την ενεργότητα της νόσου
- Καταλληλότερος για τις κλινικές μελέτες

Ενεργότητα και ακτινολογική εξέλιξη της ΑΣ



- Ομάδα ασθενών της μελέτης OASIS
- BASDAI και ASDAS συσχετίζονται μακροπρόθεσμα με την ακτινολογική εξέλιξη της νόσου

Λειτουργικότητα στην ΑΣ

- Dougados Functional Index
 - Εγκυρότητα, αξιοπιστία
- Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI)
 - Εγκυρότητα, αξιοπιστία
 - Ικανότερος στην ανίχνευση μικρών μεταβολών της λειτουργικότητας

Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index = BASFI

Items to be scored by the patient:

1. Putting on your socks or tights without help or aids (eg. sock aid)
2. Bending forward from the waist to pick up a pen from the floor without an aid
3. Reaching up to a high shelf without help or aids (eg. helping hand)
4. Getting up out of an armless dining room chair without using your hands or any other help
5. Getting up off the floor without help from lying on your back
6. Standing unsupported for 10 minutes without discomfort
7. Climbing 12 to 15 steps without using a handrail or walking aid. One foot at each step
8. Looking over your shoulder without turning your body
9. Doing physically demanding activities (eg. physiotherapy, exercises, gardening or sports)
10. Doing a full days activities, whether it be at home or at work

The BASFI is the mean of 10 item-scores completed on a NRS

Numerical rating scale (NRS)



Easy

Alternatively, a VAS between 0 and 10 cm or 0 and 100 mm can be used. ASAS prefers to use an NRS.

Impossible



BASMI

Combined index to assess the spinal mobility
in patients with ankylosing spondylitis

Name: _____

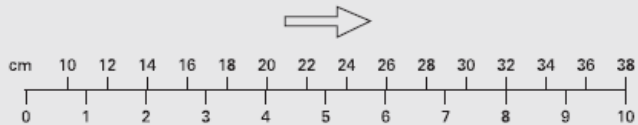
Date: _____

1 Lateral spinal flexion



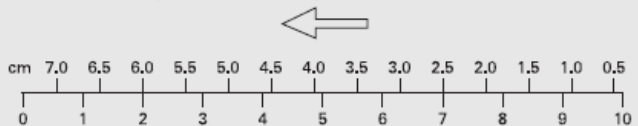
Mean of
right/left

2 Tragus-to-wall distance

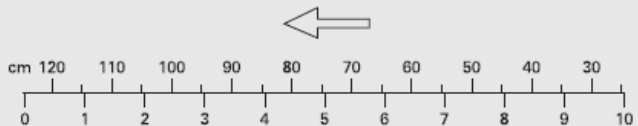


Mean of
right/left

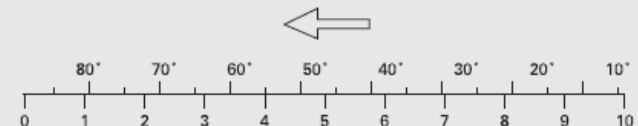
3 Lumbar flexion (modified Schober)



4 Maximal intermalleolar distance



5 Cervical rotation



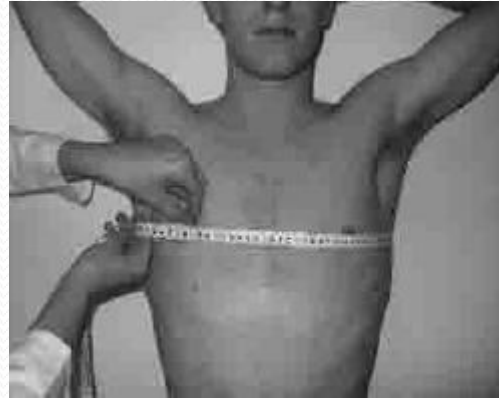
BASMI:
(average of 5 scores)

• Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index (BASMI)

- Σύνθετος δείκτης
- Κινητικότητα ΣΣ και ισχίων

Jenkinson et al. J Rheumatol 1994;21:1694-8
van der Heijde et al. Ann Rheum Dis 2008;67:489-93

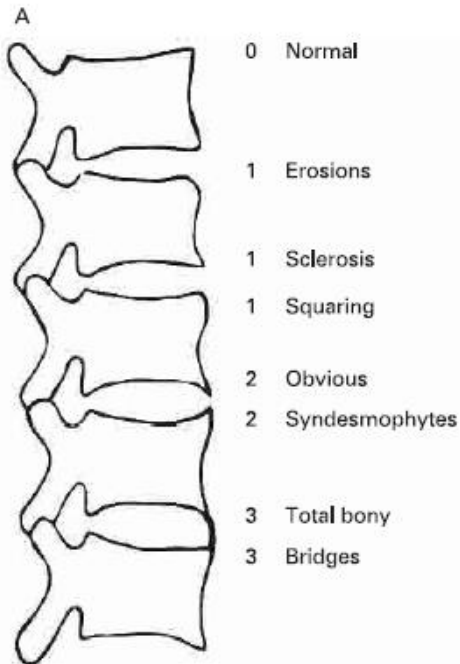
Κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης



Κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης

- Όλες οι τεχνικές είναι αξιόπιστες, διαφέρει η ανταπόκριση στη θεραπεία
- Πλάγια οσφυϊκή κάμψη, θωρακική έκπτυξη είναι οι πιο ευαίσθητες σε μεταβολή
- Αυχενική στροφή, μέγιστη απόσταση σφυρών χρήσιμες
- Τροποποιημένη δοκιμασία Schober και απόσταση ινίου-τοίχου δεν είναι ευαίσθητες σε μεταβολή

Modified Stoke Ankylosing Spondylitis Spine Score (mSASSS)



- Ο πιο ευαίσθητος δείκτης για τις δομικές βλάβες της ΣΣ
- Αξιολογούνται οι πρόσθιες γωνίες των σπονδύλων ΑΜΣΣ, ΟΜΣΣ
- 24 σημεία
- Λαμβάνει τιμές 0-72

Κριτήρια ανταπόκρισης ASAS

- Τέσσερις τομείς

- Λειτουργικότητα (BASFI)
- Πόνος σπονδυλικής στήλης (VAS)
- Αξιολόγηση ασθενούς για τη νόσο (VAS)
- Φλεγμονή (2 τελευταίες ερωτήσεις του BASDAI για την πρωινή δυσκαμψία)

- ASAS20: Βελτίωση >20% και >10mm VAS σε 3 από 4 τομείς, μη επιδείνωση >20% και >10mm VAS στον 4^ο τομέα

- ASAS40: Βελτίωση >40% και >20mm VAS σε 3 από 4 τομείς, χωρίς επιδείνωση στον 4^ο τομέα

ASAS για καθημερινή κλινική πρακτική

Domain	Instrument
Function	BASFI
Pain	NRS/VAS (last week/spine/at night due to AS) NRS/VAS (last week/spine/due to AS)
Spinal mobility	Chest expansion Modified Schober Occiput to wall Cervical rotation Lateral spinal flexion or BASMI
Patient global	NRS/VAS (global disease activity last week)
Peripheral joints and entheses	Number of swollen joints (44-joint count) Validated enthesitis score, such as MASES, San Francisco and Berlin
Stiffness	NRS/VAS (duration of morning stiffness/spine/last week)
Acute phase reactants	C-reactive protein (CRP) or erythrocyte sedimentation rate (ESR)
Fatigue	Fatigue question BASDAI

Συμπεράσματα

- Δείκτες ενεργότητας στην ΑΣ → χρήσιμο εργαλείο για την αξιολόγηση του ασθενούς
 - Ανταπόκριση στη θεραπεία στις κλινικές μελέτες
 - Παρακολούθηση του ασθενούς στην καθημερινή κλινική πρακτική

