

Πόρτο Χέλι,  
09/05/2025

## Σπονδυλαρθρίτιδες :

Πως οδηγούμαι στη  
σωστή διάγνωση από  
τη Σπονδυλική  
Στήλη



---

Ιωάννα Κατσιγιάννη  
Ρευματολόγος

Επ. συνεργάτης Δ' Παθολογικής Κλινικής  
Ιπποκρατείου



01

# Παρουσίαση περιστατικού



Γυναίκα 40 ετών  
Ατομικό Αναμνηστικό: -  
Κληρονομικό  
αναμνηστικό: -



Περιστασιακή χρήση  
ΜΣΑΦ επί πόνου



Από 2μήνου  
εμφάνιση  
ραχιαλγίας-  
οσφυαλγίας



Οικογενειακός  
ιατρός:

- Εργαστηριακός  
έλεγχος (   
δείκτες φλεγμονής  
 ) : κφ
- MRI ΘΜΣΣ
- HLA B27 (+)



Χαρακτηριστικά άλγους :

- Ολοήμερο
- Εντονότερο το βράδυ
- Σπάνια την αφυπνίζει
- Επιδεινούμενο με τις  
κινήσεις
- Πρωινή δυσκαμψία : 15min



## Κλινική εξέταση στο ρευματολογικό

- S1- S2 ρυθμικοί **ιατρείο**, χωρίς πρόσθετους ήχους
- Ακρόαση πνευμόνων : ομότιμο κυψελιδικό αμφω
- Κοιλία : μαλακή ευπίεστη ανώδυνη
- Δέρμα: χωρίς εξανθήματα, χωρίς ψωριασικές βλάβες
- Μυοσκελετικό: Χωρίς περιφερική αρθρίτιδα  
Άλγος ράχης  
Schobber 5cm  
FABER test : άλγος διάχυτα εκλυόμενο

# Άτυπα αιμαγγειώματα σπονδύλων





# Σπονδυλικά αιμαγγειώματα

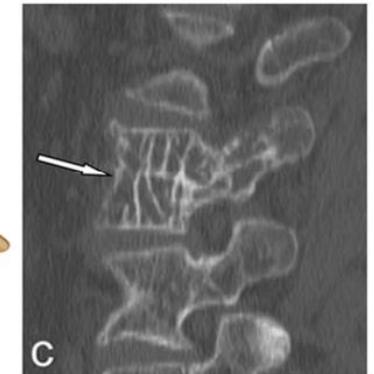
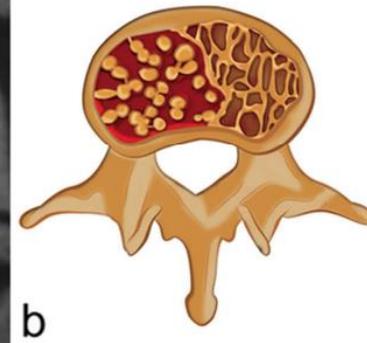
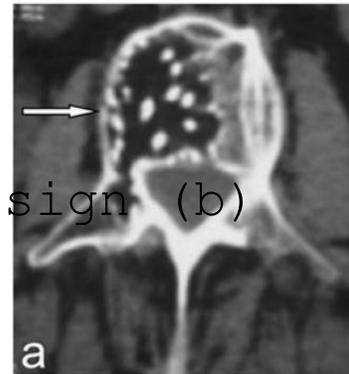
- Πρόκειται για καλοήθεις μάζες αγγείων - φλεβιδίων
- Τυχαίο εύρημα 10% των απεικονίσεων
- Συχνότερα σε γυναίκες στην 5<sup>η</sup> δεκαετία
- Συχνότερα ασυμπτωματικά

T1 : χαμηλό σήμα  
T2: ιδιαίτερα αυξημένο σήμα

Λιπώδη/ αγγειακά στοιχεία } Τυπικά ή **άτυπα**  
Οίδημα } αιμαγγειώματα



- CT : polka dot sign (a), corduroy sign (b)





02

Παρουσίαση  
περιστατικού



Αντρας 23 ετών  
Ατομικό αναμνηστικό:  
ετεροζυγωτία MTHFR,  
ομοζυγωτία 844 G>A  
Κληρονομικό ιστορικό -



Από 10 μήνου  
εμφάνιση  
ραχιαλγίας-  
οσφραλγίας



Εξέταση από ορθοπεδικό  
Σύσταση για MRI



Χαρακτηριστικά άλγους :

- Πρωινή δυσκαμψία : 2ώρες
- Βελτίωση με την κίνηση
- Άλγος επεκτεινόμενο και στην γλουτιαία χώρα



- S1- S2 ρυθμικοί ευκρινείς, χωρίς πρόσθετους ήχους

## **Κλινική εξέταση στο ρευματολογικό**

- **ιατρείο**  
Ακορόαση πνευμόνων : ομότιμο κυψελιδικο αμφω

- Κοιλία : μαλακή ευπίεστη ανώδυνη
- Δέρμα: χωρίς εξανθήματα, χωρίς ψωριασικές βλάβες
- Μυοσκελετικο: Χωρίς περιφερική αρθρίτιδα  
Αλγος ραχης, χαμηλή οσφυαλγία  
Schobber 3cm  
FABER test (+) ιδιως ΔΕ

*Αδυναμία παραμονής σε σταθερή θέση κατά την εξέταση*

# Αξονική Σπονδυλαρθρίτιδα



## Εργαστηριακός έλεγχος

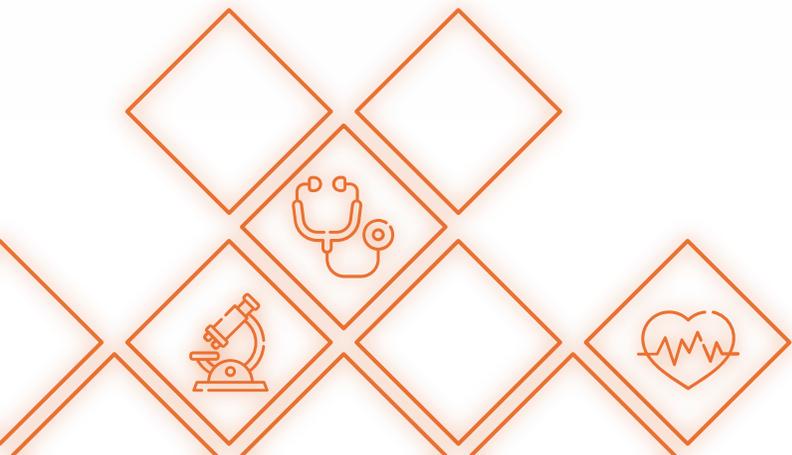
WBC	13000	TKE	54
Neu/lym	56/38	CRP ( $<6\text{mg/L}$ )	27
Ht/HB	44,4/ 14,2		
MCV	80,5	HLA B27	(+)
PLT	350000		



Διάγνωση Αξονικής  
σπονδυλαρθρίτιδας  
Έναρξη Certolizumab  
pegol



Πως οδηγούμαστε στη  
διάγνωση από στη  
σπονδυλική στήλη;



## Τροποποιημένα κριτήρια της Νέας Υόρκης για την Αγκυλοποιητική σπονδυλαρθρίτιδα (1984)

### 1. Κλινικά κριτήρια:

α. Οσφυαλγία και δυσκαμψία > 3 μήνες που βελτιώνονται με άσκηση αλλά όχι με ανάπαυση.

β. Περιορισμός της κινητικότητας της ΟΜΣΣ σε οβελιαίο και μετωπιαίο επίπεδο.

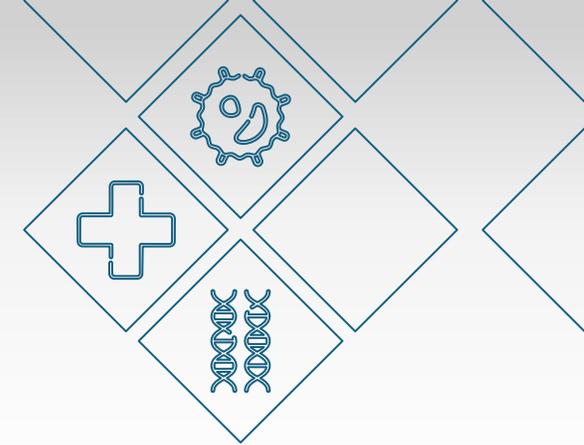
γ. Περιορισμός της έκπτυξης του θώρακα σε σχέση με φυσιολογικές τιμές προσαρμοσμένες στην ηλικία και το φύλο.

### 2. Ακτινολογικό κριτήριο:

Αμφοτερόπλευρη ιερολαγονίτιδα  $\geq 2^{\text{ου}}$  βαθμού ή ετερόπλευρη 3-4<sup>ου</sup> βαθμού

**Οριστική αγκυλοποιητική σπονδυλίτιδα εάν το ακτινολογικό κριτήριο συνυπάρχει με τουλάχιστον 1 κλινικό κριτήριο**

van der Linden S et al. Arthritis Rheum 1984;27:361



## Κριτήρια ταξινόμησης ASAS για Αξονική Σπονδυλαρθρίτιδα (ΣΠΑ)

Σε ασθενείς με  $\geq 3$  μήνες πόνο στη σπονδυλική στήλη και ηλικία έναρξης <45 ετών

Ιερολαγονίτιδα απεικονιστικά \*

και

$\geq 1$  χαρακτηριστικό ΣΠΑ

ή

HLA-B27

και

$\geq 2$  άλλα χαρακτηριστικά ΣΠΑ

\*Ιερολαγονίτιδα απεικονιστικά

- ενεργός (οξεία) φλεγμονή σε MRI πολύ ύποπτη για ιερολαγονίτιδα σχετιζόμενη με ΣΠΑ
- Βέβαιη ακτινολογικά ιερολαγονίτιδα με βάση τα τροποποιημένα κριτήρια Νέας Υόρκης

Χαρακτηριστικά ΣΠΑ:

- Φλεγμονώδης πόνος ΣΣ
- Αρθρίτιδα
- Ενθεσίτιδα (πτέρνα)
- Φαγοειδίτιδα
- Δακτυλίτιδα
- Ψωρίαση
- Crohn/ελκώδης κολίτιδα
- Καλή απάντηση σε ΜΣΑΦ
- Οικογενειακό ιστορικό ΣΠΑ
- HLA-B27
- Αυξημένη CRP

n=649 ασθενείς με πόνο στη σπονδυλική στήλη

Συνολικά

Ευαισθησία: 82.9%, Ειδικότητα: 84.4%

Μόνο απεικονιστικά

Ευαισθησία: 66.2%, Ειδικότητα: 97.3%

Μόνο κλινικά

Ευαισθησία: 56.6%, Ειδικότητα: 83.3%

Rudwaleit M et al. Ann Rheum Dis 2009;68:777-783 (avec autorisation)



## EXTENDED REPORT

## The yield of a positive MRI of the spine as imaging criterion in the ASAS classification criteria for axial spondyloarthritis: results from the SPACE and DESIR cohorts

**Table 2** Cross-tabulations of baseline sacroiliac imaging (MRI-SI and X-SI) and MRI-spine of patients with CBP suspected of axSpA in the SPACE (n=541) and DESIR cohorts (n=650)

SPACE			
	Any SI-imaging (MRI-SI/X-SI)		
MRI of the spine, cut-off $\geq 5$ BME lesions	Positive	Negative	Total
Positive	1	3	4
Negative	93	444	537
Total	94	447	541

DESIR			
	Any SI-imaging (MRI-SI/X-SI)		
MRI of the spine, cut-off $\geq 5$ BME lesions	Positive	Negative	Total
Positive	40	8	48
Negative	228	374	602
Total	268	382	650

**Conclusion** In two cohorts of patients with CBP with a maximum symptom duration of 3 years, a positive MRI-spine was rare in patients without sacroiliitis on MRI-SI and X-SI. Addition of MRI-spine as imaging criterion to the ASAS axSpA criteria had a low yield of newly classified patients and is therefore not recommended.

Φλεγμονώδεις βλάβες σε MRI σπονδυλικής στήλης χωρίς βλάβες ιερολαγονίων σε 1% (SPACE) και 2% (DESIR)

# Περιοχές ενδιαφέροντος στην MRI

- Σπονδυλικά σωμάτια
- Μεσοσπονδύλιοι δίσκοι
- Ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις
- Πλευρεγκάρσιες και σπονδυλοπλευρικές ο
- Επακάνθιος , μεσακάνθιοι και ωχροί σύνδεσμοι σπονδυλικής στήλης

Spondyloarthritis

CLINICAL SCIENCE

MRI lesions of the spine in patients with axial spondyloarthritis: an update of lesion definitions and validation by the ASAS MRI working group

Κεντρικές οβελιαίες τομές  
(περιλαμβάνουν τον σπονδυλικό σωλήνα)

Πλάγιες οβελιαίες τομές  
(περιλαμβάνουν κυρίως πλευρικές δομές)



# Ενεργός Φλεγμονή, Σπονδυλίτιδα

Ακολουθίες ευαίσθητες στο νερό  
(↑σήμα) **STIR, T2FS**

2 ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΕΣ  
οβελιαίες τομές

- Πρόσθια ή οπίσθια
- Τυπική εντόπιση στον οστικό μυελό σε μία ή περισσότερες από τις 4 γωνίες των σπονδύλων
- Σημείο **Romanus**



➤ Μονομορφική φλεγμονώδης αλλοίωση (τύπου A)

↑ σήμα στη γωνία του σπονδύλου

➤ Διμορφική φλεγμονώδης αλλοίωση (τύπου B)

↑ σήμα που εκτείνεται και στο κέντρο του σπονδύλου

## Ορισμός θετικής MRI της ΣΣ σε αξονική ΣΠΑ κατά ASAS/OMERACT

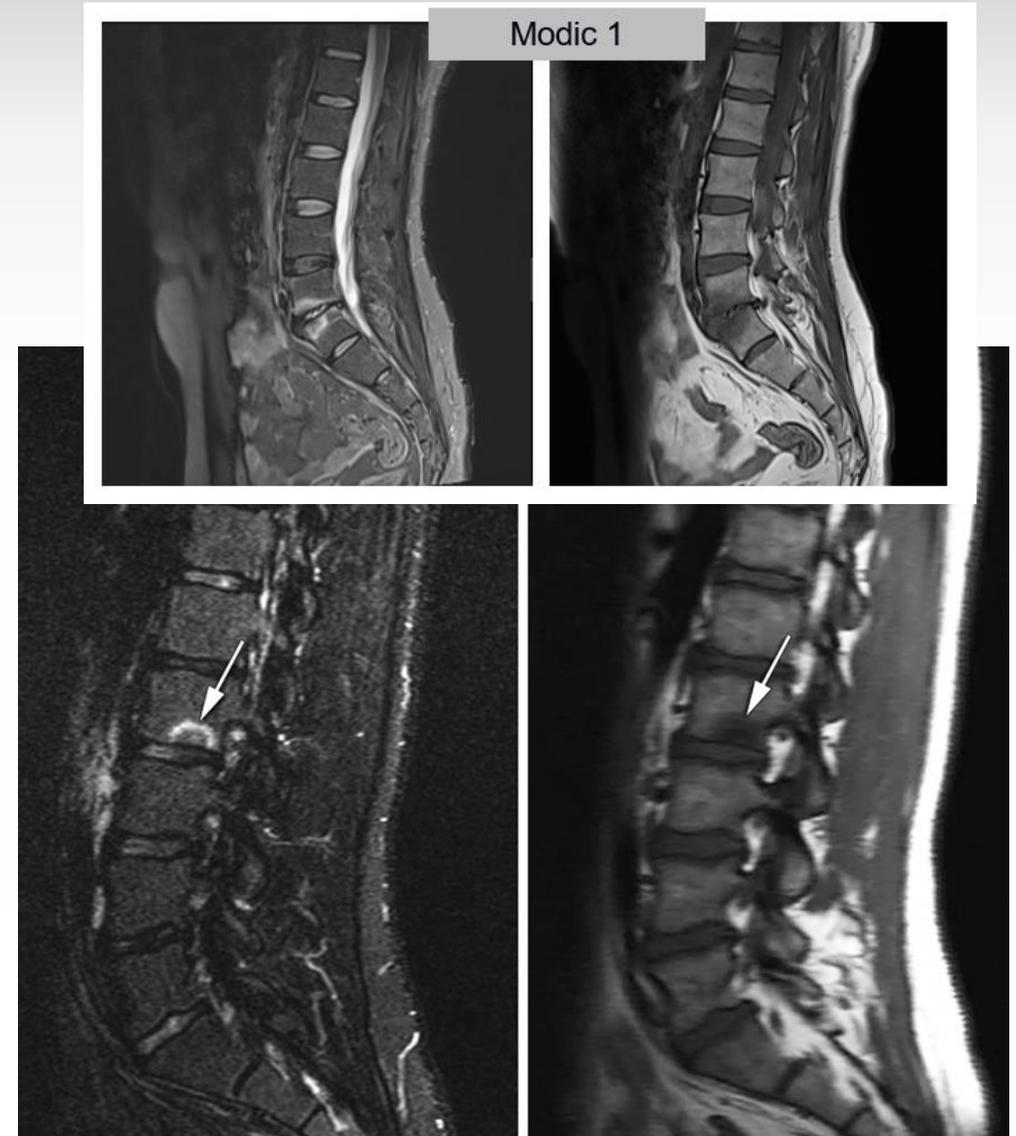
---

- Με βάση την συμφωνία ειδικών και την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, θετική MRI ΣΣ για φλεγμονή\* ορίζεται η **παρουσία πρόσθιας/οπίσθιας σπονδυλίτιδας σε  $\geq 3$  σημεία**.
- Απόδειξη λιπώδους εναπόθεσης σε πολλές σπονδυλικές γωνίες βρέθηκε ότι είναι ύποπτη αξονικής ΣΠΑ ιδιαίτερα σε νεότερες ηλικίες.

\*Η θετική MRI της Σπονδυλικής Στήλης δεν αποτελεί τμήμα των κριτηρίων ταξινόμησης Αξονικής Σπονδυλαρθρίτιδας της ASAS.

# Ενεργός φλεγμονή Σπονδυλοδισκίτιδα

- Ασηπτη φλεγμονή στο κέντρο του σπονδύλου
- Εντόπιση :οστικό μυελό τελικής πλάκας σπονδύλων
- Ημισφαιρικού σχήματος
- Δεν επεκτείνεται στις γωνίες των σπονδύλων και στα μαλακά μέρια
- Βλάβη **Andersson**



Hermann KG, et al *Ann Rheum Dis.* 2012 Aug;71(8):1278-88. doi: 10.1136/ard.2011.150680. 22586174.

Baraliakos X, et al, *Annals of the Rheumatic Diseases* 2022;**81**:1243-1251.

Kabra U, Claw sign in Modic type 1 endplate changes. Case study, *Radiopaedia.org* (Accessed on 27 Apr 2025) <https://doi.org/10.53347/rID-79624>

# Ενεργός φλεγμονή

## Αρθρίτιδα πλευροσπονδυλικών αρθρώσεων



- Οίδημα οστικού μυελού που επεκτείνεται δίπλα από τις αρθρώσεις, μέχρι τα σπονδυλικά τόξα, στο οπίσθιο μέρος των σπονδύλων και στις γειτονικές πλευρές
- Από Θ1-Θ12
- Απεικονίζεται κυρίως σε πλάγιες οβελιαίες τομές
- Εμφάνιση σε τουλάχιστον μια πλάγια τομή

# Ενεργός φλεγμονή

## Αρθρίτιδα ζυγοαποφυσιακών αρθρώσεων

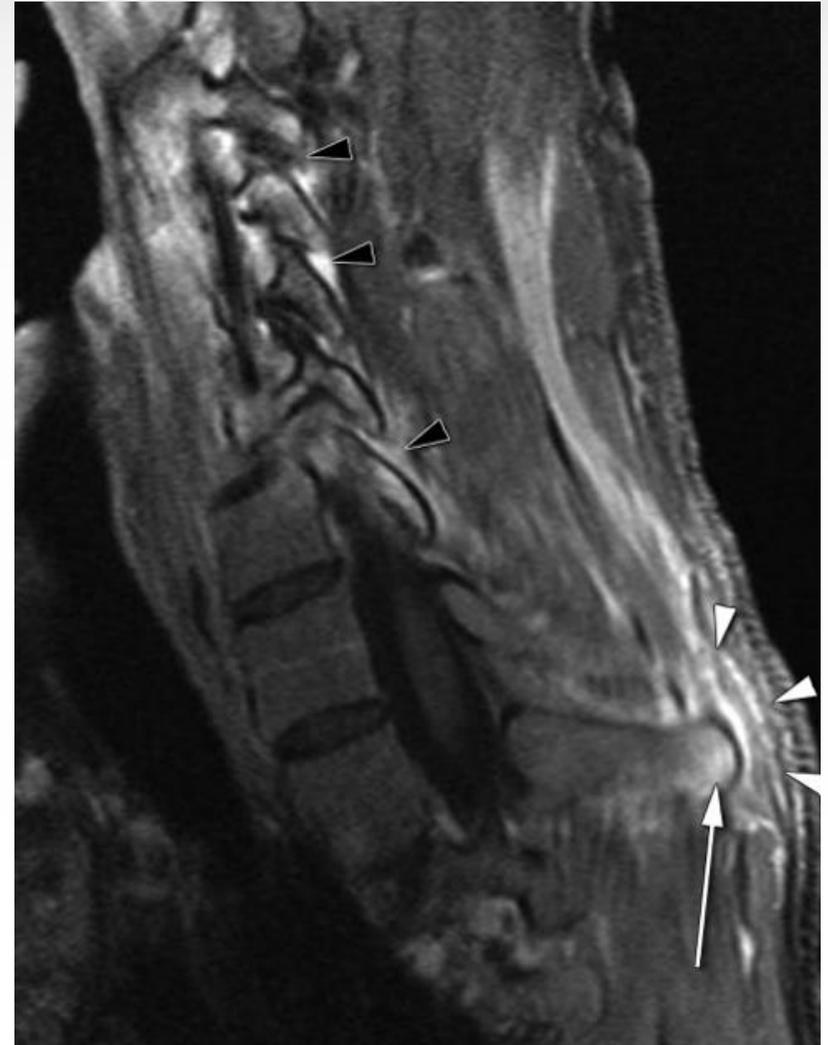
- Οίδημα οστικού μυελού και σπονδυλικών τόξων
- A2-I1
- Απεικονίζεται κυρίως σε πλάγιες οβελιαίες τομές
- Τουλάχιστον μια τομή



# Ενεργός φλεγμονή

## Ενθεσίτιδα

- Προσβάλλονται οι επακάνθιος, μεσακάνθιοι και ωχροί σύνδεσμοι
- Μπορεί να εμφανίζεται και με οίδημα πέριξ δομών
- T1 FS gad
- Συχνά συνυπάρχει με οστεϊτιδα παρακείμενου σπονδύλου



T1 W

# Χρόνιες Βλάβες Λιπώδης εκφύλιση- Διαβρώσεις



Εμφάνιση σε :

- σπονδύλους
- ζυγοαποφυσιακές και πλευροστερνικές αρθρώσεις
- ακανθώδεις αποφύσεις

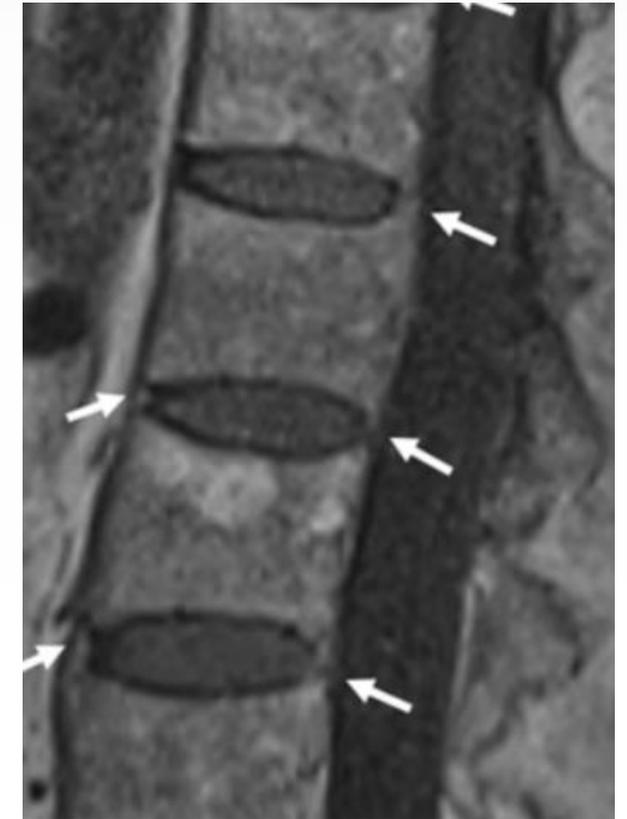
- Λιπώδης εκφύλιση : αξιολογούνται οι βλάβες που εμφανίζονται σε 2 συνεχόμενες οβελιαίες τομές και περιλαμβάνουν την γωνία του σπονδύλου
- Διαβρώσεις : αξιολογούνται στις σπονδυλικές γωνίες σε τουλάχιστον μια οβελιαία τομή

# Χρόνιες βλάβες

## Αγκύλωση- συνδεσμοφυτα



- Συνδεσμοφυτα : οστικές προεκβολές στην κατεύθυνση πρόσθιου ή οπίσθιου επιμήκη συνδέσμου
- Δεν πρέπει να συγχέονται με ακΣρΑ οι οστικές προεκβολές που συνυπάρχουν με εκφύλιση δίσκου
- Αγκύλωση: Δημιουργία οστού σημεία πρόσφυσης του ινώδους δακτυλίου
- Γεφύρωση μεταξύ των σπονδύλων ή συνοστέωση
- Μακρά διάρκεια νόσου



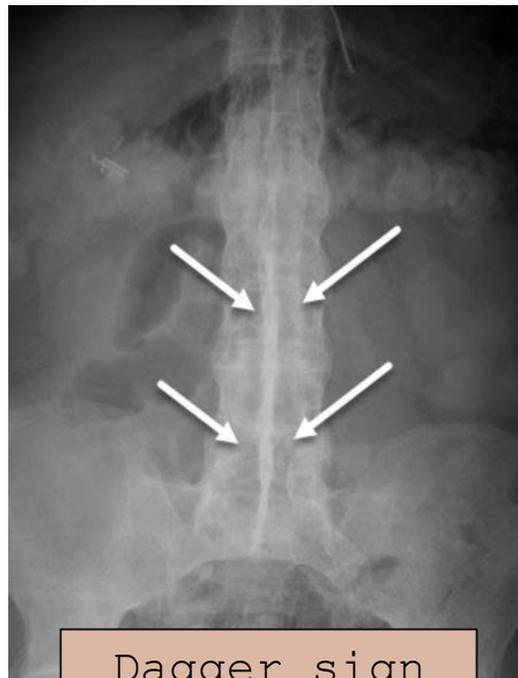
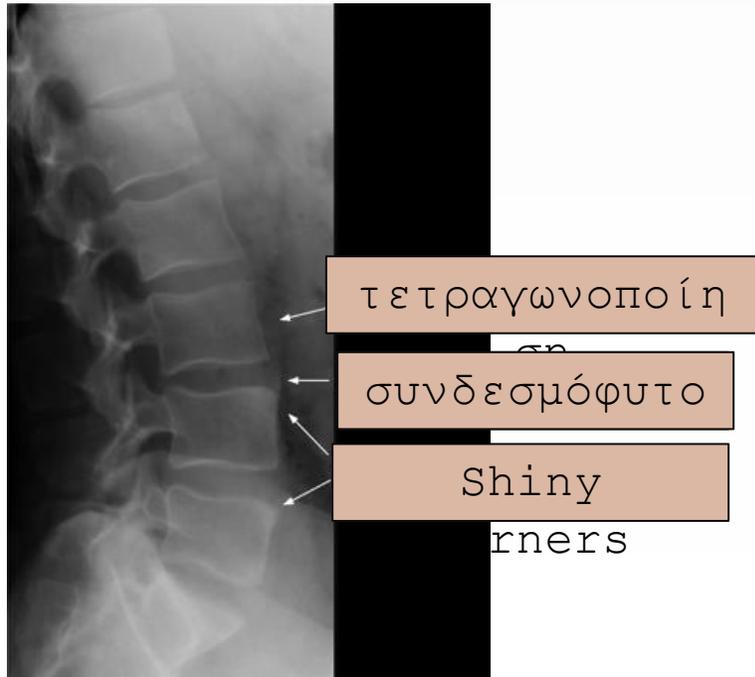
Laloo, F et al. *Insights Imaging* **10**, 67 (2019). <https://doi.org/10.1186/s13244-019-0752-4>

Baraliakos X, et al, *Annals of the Rheumatic Diseases* 2022;**81**:1243-1251.

Hermann KG, et al *Ann Rheum Dis*. 2012 Aug;**71**(8):1278-88. doi: 10.1136/ard.2011.150680. 22586174.

# Ακτινογραφία

- Διάγνωση των χρόνιων βλαβών ακτινογραφία
- Απεικόνιση αγκύλωσης, συνδεσμοφύτων, διαβρώσεων
- Διαφορική διάγνωση ( εκφυλιστική νόσος)



<https://learningradiology.com/notes/bonenotes/daggersign.htm>

[https://www.physio-pedia.com/Ankylosing\\_Spondylitis\\_%28Axial\\_Spondyloarthritis%29](https://www.physio-pedia.com/Ankylosing_Spondylitis_%28Axial_Spondyloarthritis%29)

# Συμπερασματικά



## Απεικονιστικά

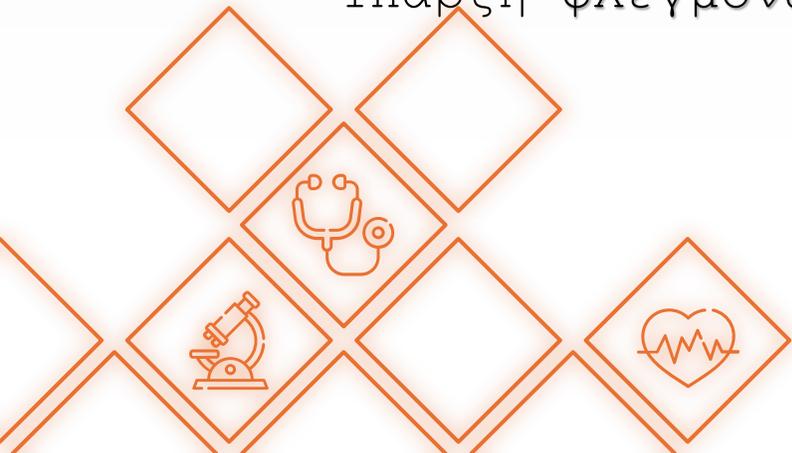
- Ενεργές φλεγμονώδεις βλάβες ( T2 FS, STIR)

*Πρόσθια /οπίσθια σπονδυλίτιδα σε 2 συνεχόμενες οβελιαίες τομές και σε  $\geq 3$  σημείων*

- Χρόνιες δομικές βλάβες (T1)

## Κλινικά

- Ύπαρξη φλεγμονώδους πόνου απαραίτητη για τη διάγνωση





Ευχαριστώ πολύ!