

Ηλικιωμένος με αυχεναλγία και εκφυλιστικές βλάβες σε ακτινογραφία

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΜΕ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΑ
ΤΗΝ ΕΚΦΥΛΙΣΤΙΚΗ ΑΥΧΕΝΑΛΓΙΑ ;



ΓΕΝΙΚΟ ΝΟΣΟΚΟΜΕΙΟ
ΑΣΚΛΗΠΕΙΟ ΒΟΥΛΑΣ

Άννα Σιφναίου

Cred. MDT , Ειδικευόμενη Ορθοπαιδικής
Β' Ορθοπαιδική Κλινική, Γ.Ν. Ασκληπιείο Βούλας



Το πρόβλημα της αυχεναλγίας

Η 4η αιτία λειτουργικής ανικανότητας παγκοσμίως

Περίπου το 50% του πληθυσμού θα βιώσει 1 επεισόδιο σοβαρής αυχεναλγίας κατά τη διάρκεια της ζωής του

Αυξημένος κίνδυνος για εμμένουσα αυχεναλγία:
ηλικίες 45-59, οσφυαλγία, κακή στάση, ποδηλασία

GLOBAL BURDEN OF DISEASE 2010



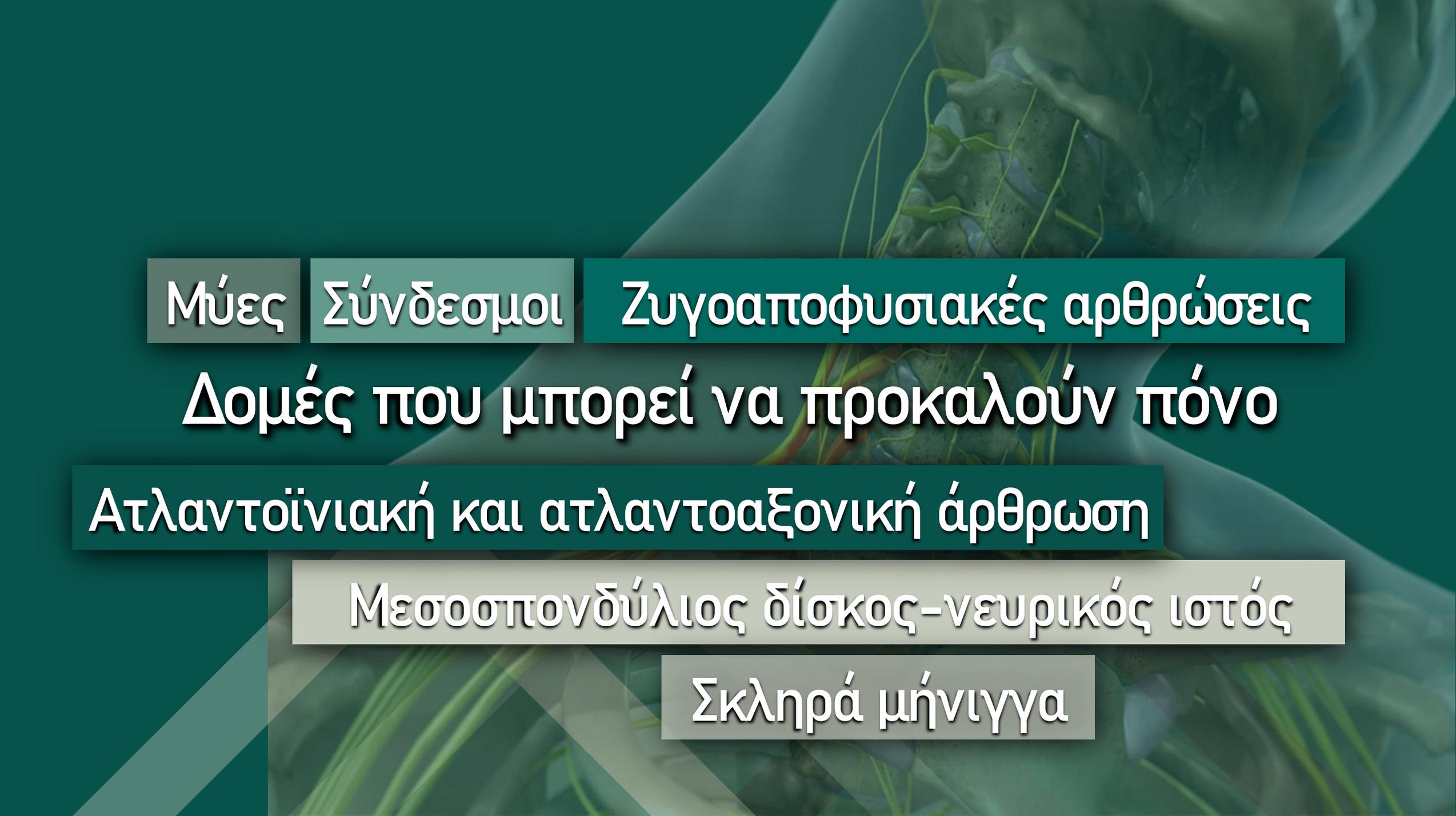


Τουλάχιστον 40% των ασθενών με αυχεναλγία
θα παρουσιάσουν υποτροπή του πόνου τους

(Mckenzie and May 2003)

Η αυχεναλγία έχει επεισοδιακό και επίμονο
χαρακτήρα

16-23% των ενηλίκων πάσχουν από αυχεναλγία
διάρκειας τουλάχιστον 3ων μηνών



Μύες Σύνδεσμοι Ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις

Δομές που μπορεί να προκαλούν πόνο

Ατλαντοϊνιακή και ατλαντοαξονική άρθρωση

Μεσοσπονδύλιος δίσκος-νευρικός ιστός

Σκληρά μήνιγγα

Οστεόφυτα στις ζυγοαποφυσιακές αρθρώσεις και στις αρθρώσεις του Luschka

Προβολή
μεσοσπονδύλιου δίσκου

Αφυδάτωση, λέπτυνση και γήρανση του μεσοσπονδυλίου δίσκου



**Εκφυλιστικές
αλλαγές στην ΑΜΣΣ**

Διαφορική Διάγνωση

Table 2.1 Basic pain types

<i>Pain type</i>	<i>Structures involved</i>
Somatic pain	Musculoskeletal tissue
Radicular pain	Nerve root/dorsal root ganglion
Combined states	Equals both somatic and radicular pain
Central pain	Central nervous system
Visceral pain	Visceral organs

Μηχανικός πόνος

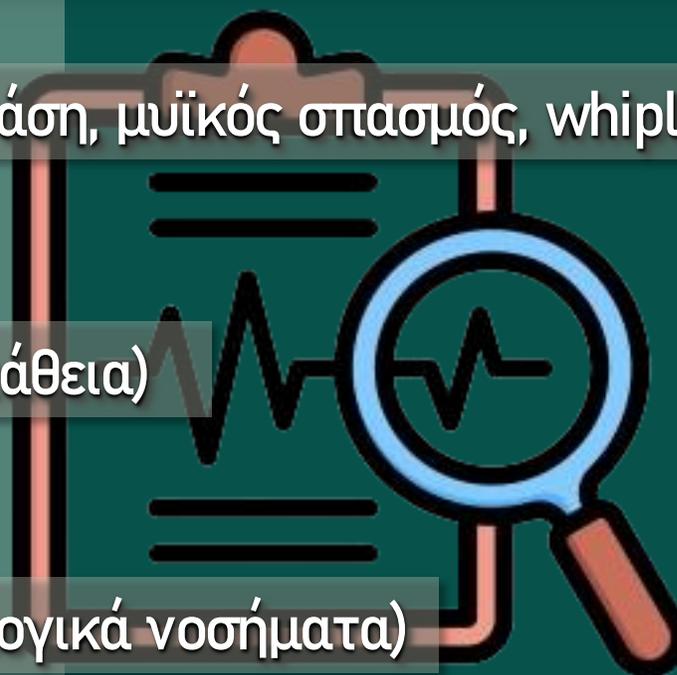
(εκφυλιστική σπονδυλαρθροπάθεια, κακή στάση, μυϊκός σπασμός, whiplash)

Νευροπαθητικός πόνος

(ριζοπάθεια, μυελοπάθεια, βραχιόνια ριζοπάθεια)

Δευτεροπαθής

(αγγειακή παθολογία, ινομυαλγία, ρευματολογικά νοσήματα)





Ατομικοί

θήλυ, ηλικία,
συννοσηρότητες,
προηγούμενο
ιστορικό
αυχεναλγίας

Παράγοντες Κινδύνου

Ψυχοκοινωνικοί

stress, κατάθλιψη, αγχώδεις
διαταραχές, καταστροφολογία,
εργασιακές απαιτήσεις, χαμηλό
εισόδημα...



Φυσικοί

άρση μεγάλου
βάρους, καθιστή
στάση εργασίας,
σκύψιμο...

Kim 2018

Οι περισσότεροι επιβαρυντικοί παράγοντες για την εμφάνιση αυχεναλγίας σχετίζονται με **ψυχοκοινωνικά** παρά με σωματικά χαρακτηριστικά

ΙΣΤΟΡΙΚΟ

Αποκλεισμός σοβαρής παθολογίας

ΚΑΡΚΙΝΟΣ

ΚΑΤΑΓΜΑ ΚΑΙ ΑΣΤΑΘΕΙΑ

ΠΙΕΣΗ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ

ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗ ΛΟΙΜΩΞΗ

ΑΓΓΕΙΑΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

TABLE 1

Findings That Warrant Urgent Evaluation in Patients with Neck Pain

Condition	Historical findings	Physical examination findings	Next steps
Infection (e.g., diskitis, epidural abscess, herpes zoster, meningitis, osteomyelitis)	Fever, meningism, night sweats, photophobia	Kernig sign, nuchal rigidity, photophobia	Antibiotics, CRP, ESR, lumbar puncture, MRI with or without contrast, white blood cell count
Inflammatory condition (e.g., ankylosing spondylitis, polymyalgia rheumatica, rheumatoid arthritis)	Generalized joint pain, morning stiffness that improves with exercise	Other joints affected	CRP, ESR, radiography, rheumatoid factor testing
Malignancy (e.g., chordoma, metastasis, multiple myeloma, spinal cord tumor)	Anorexia, fever, history of malignancy, intractable night pain, pain not relieved at rest, weight loss	Significant bony tenderness, other signs similar to myelopathy	MRI
Myelopathy (e.g., amyotrophic lateral sclerosis, cervical cord compression, transverse myelitis)	Ataxia, bowel and bladder dysfunction, deep aching neck pain, gait changes, tremor, possible radicular symptoms or weakness	Babinski reflex, clonus, fasciculations, Hoffmann sign, hyperreflexia, increased muscle tone, Lhermitte sign	Electromyography, MRI, urgent neurosurgical consultation
Thoracic outlet syndrome	Intermittent paresthesias, pain worsened by use, unilateral symptoms; may be confused with cervical radiculopathy	Positive Roos test, tenderness to palpation over distal arm veins or at insertion of pectoralis minor	MRI or ultrasonography (duplex or arterial)
Vascular emergency (e.g., arterial dissection, vertebral basilar insufficiency)	Ripping or tearing sensation in neck, diplopia, drop attacks, headache, syncope, transient ischemic attack symptoms, vertigo, vision changes	Kernig sign, unilateral decrease in sensation, unilateral weakness	Urgent referral and imaging (CT or CT angiography)

CRP = C-reactive protein; CT = computed tomography; ESR = erythrocyte sedimentation rate; MRI = magnetic resonance imaging.

++ Υποψία από ιστορικό



Συνδυασμός δοκιμασιών (cluster)

Παρέκκλιση στη βάδιση
+Σημείο Hoffman
Σημείο αντεστραμμένου υπτιασμού
+Babinski
Ηλικία >45



> 2+



Παραπομπή σε χειρουργό ΣΣ



Απεικονιστική εξέταση (MRI, Μυελογραφία)

Νευροφυσιολογικός έλεγχος



< 2+



Μέτρια/ Χαμηλή υποψία
Συνεχίστε με προφυλάξεις/ κανονικά

Ομαδοποιημένα αποτελέσματα	Ευαισθησία (95% CI)	Ειδικότητα (95% CI)	Αναλογία θετικής πιθανότητας (95% CI)	Αναλογία αρνητικής πιθανότητας (95% CI)	Πιθανότητα AM μετά τις δοκιμασίες %
1 από 5 θετικές δοκιμασίες	0.94 (0.89-0.97)	0.31 (0.27-0.32)	1.4 (1.2-1.4)	0.18 (0.12-0.42)	43
2 από 5 θετικές δοκιμασίες	0.39 (0.33-0.46)	0.88 (0.84-0.92)	3.3 (2.1-5.5)	0.63 (0.59-0.79)	64
3 από 5 θετικές δοκιμασίες	0.19 (0.15-0.20)	0.99 (0.97-0.99)	30.9 (5.5-181.8)	0.81 (0.79-0.87)	94
4 από 5 θετικές δοκιμασίες	0.09 (0.06-0.09)	1.0 (0.98-1.0)	inf (3.9-inf)	0.91 (0.90-0.95)	99+

Σημείωση: Πέντε δοκιμασίες περιλαμβάνονται στον κανόνα (1) απόκλιση στο βάδισμα, (2) θετική δοκιμασία Hoffmann, (3) σημείο αντεστραμμένου υπτιασμού, (4) θετική δοκιμασία Babinski και (5) ηλικία >45 ετών. Οι σχετικές, μετά τη δοκιμασία, τιμές πιθανότητας βασίζονται στην προ της δοκιμασίας πιθανότητα του 35%



Συμπτώματα αυχένα που
αντανακλούν στο χέρι

Χωρίς νευρολογικό έλλειμα

Με νευρολογικό έλλειμα

Σωματικός
αναφερόμενος
πόνος

Μηχανική ευαισθησία
του νεύρου

Ριζικός πόνος

Ριζοπάθεια

Χαρακτηριστικά αλγαισθησίας

Νευροπαθητικά χαρακτηριστικά

Πιθανή συνύπαρξη
διαφορετικών παρουσιάσεων

ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΠΟΝΔΥΛΟΒΑΣΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

5 Ds & 3 Ns

Αταξική βάρδιση

Ξαφνικός
πόνος

Διαταραχές
ακοής

Κεφαλαλγία

Εμετός

Δυσφορία

Ανίδρωση

Αδυναμία
άκρων

Θολή όραση

Μούδιασμα
προσώπου

Επώδυνη η ομόπλευρη στροφή

Ρίζα ή facet

Επώδυνη η αντίθετη από τον πόνο στροφή

Μυς

Πρωινή δυσκαμψία και επώδυνη έκταση

facet

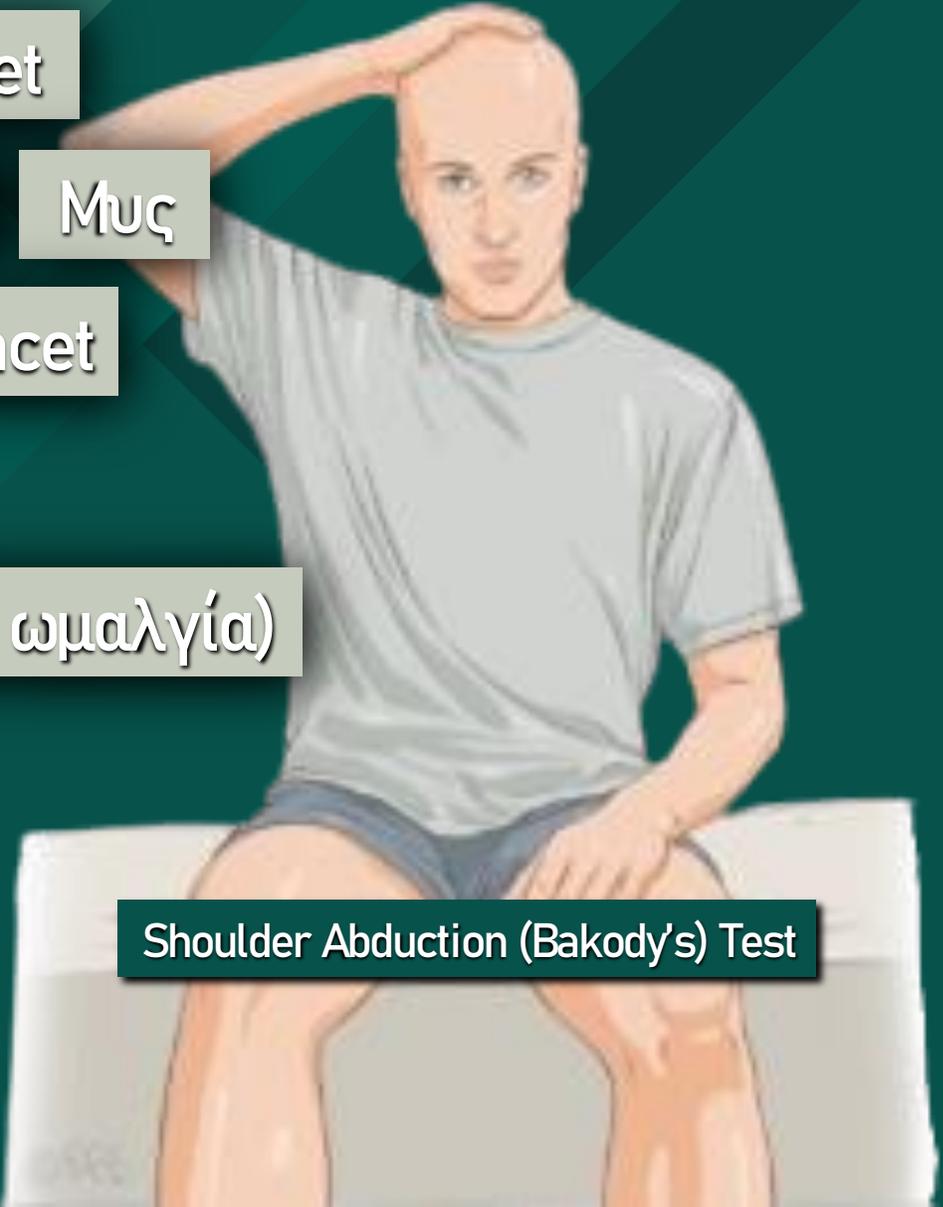
Επώδυνη κάμψη

Ίσως ΜΔ

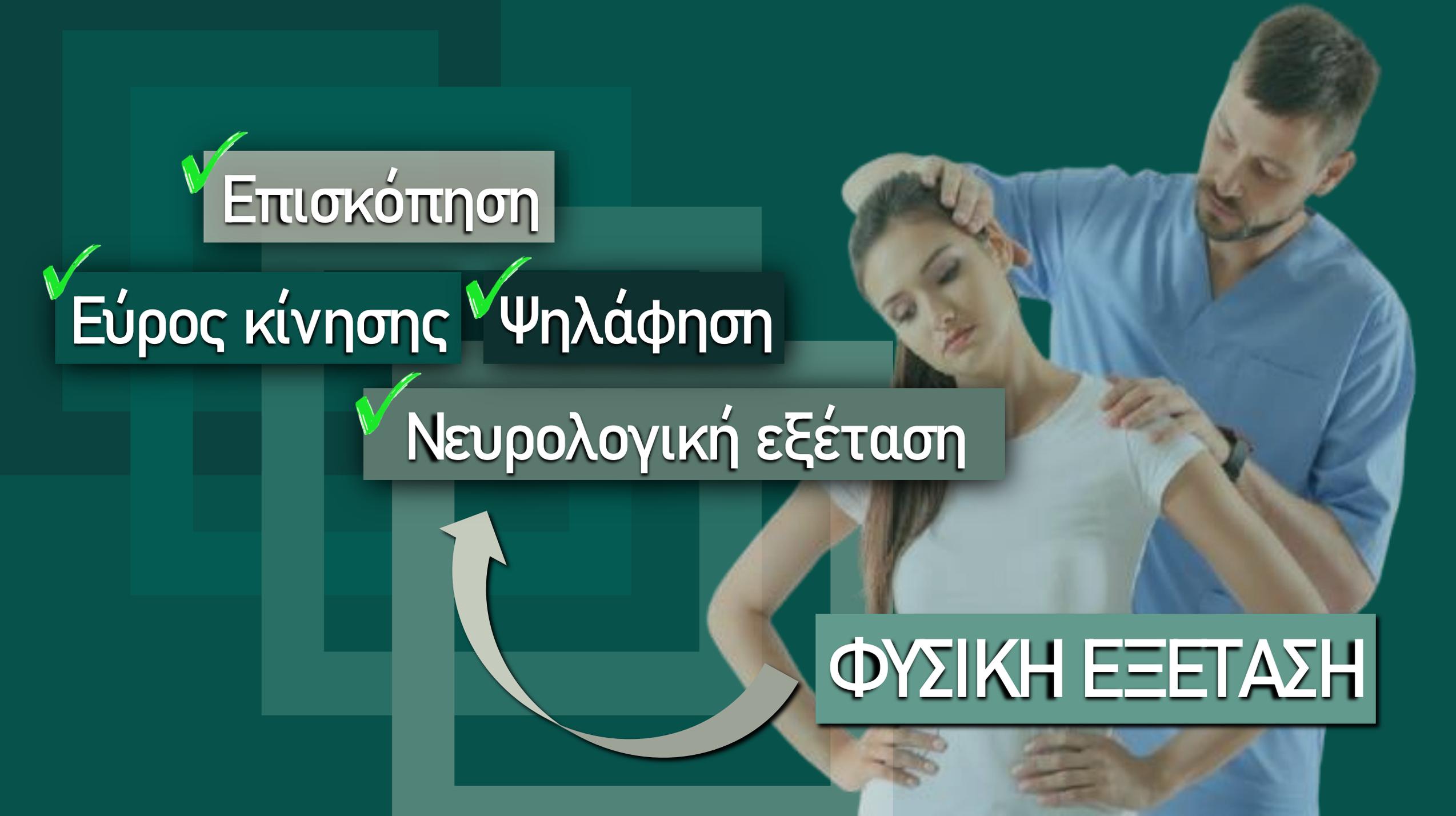
Abduction relief sign

Ριζοπάθεια (Δ/Δ από ωμαλγία)

Χρήσιμες πληροφορίες
από το Ιστορικό

An illustration of a man sitting on a white bench, performing a shoulder abduction test. He is wearing a light blue t-shirt and dark blue shorts. His right arm is raised, with his hand resting on his head, demonstrating the test. The background is a dark teal color with a geometric pattern of overlapping triangles.

Shoulder Abduction (Bakody's) Test



✓ **Επισκόπηση**

✓ **Εύρος κίνησης**

✓ **Ψηλάφηση**

✓ **Νευρολογική εξέταση**

ΦΥΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ

ΝΕΥΡΟΛΟΠΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ



Κινητική ανεπάρκεια

Νευροδυναμικά Τεστ

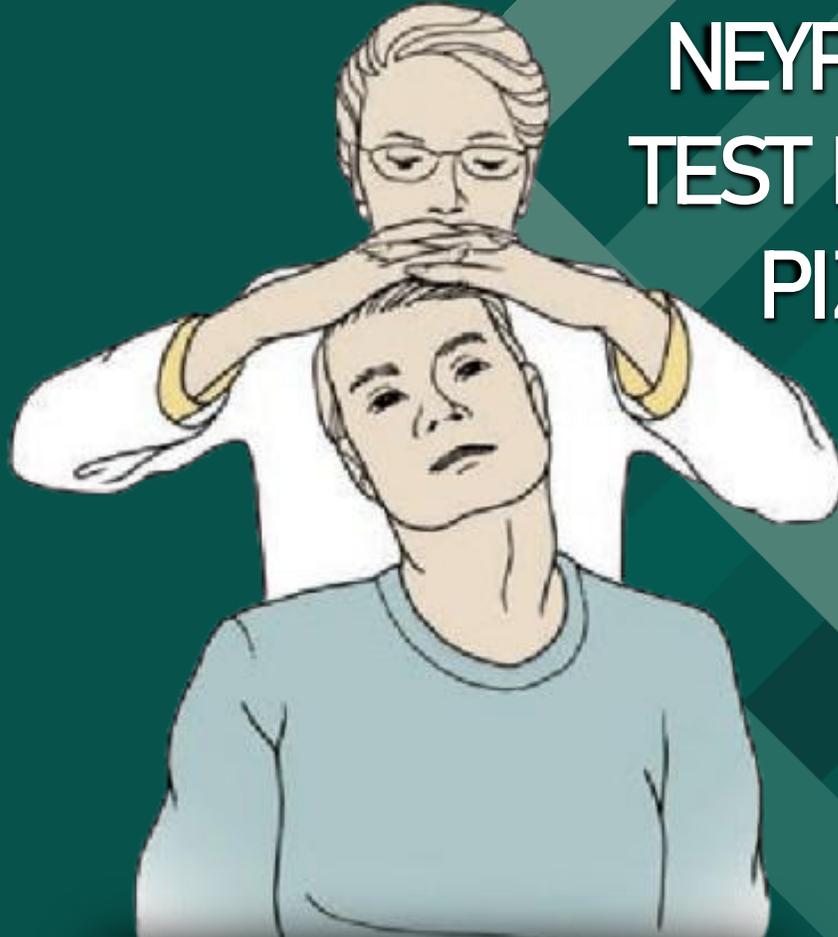


Αντανακλαστικά



Αισθητικές
διαταραχές
(ελαφρύ άγγιγμα)

ΝΕΥΡΟΔΥΝΑΜΙΚΑ TEST ΠΑ ΑΥΧΕΝΙΚΗ ΡΙΖΟΠΑΘΕΙΑ



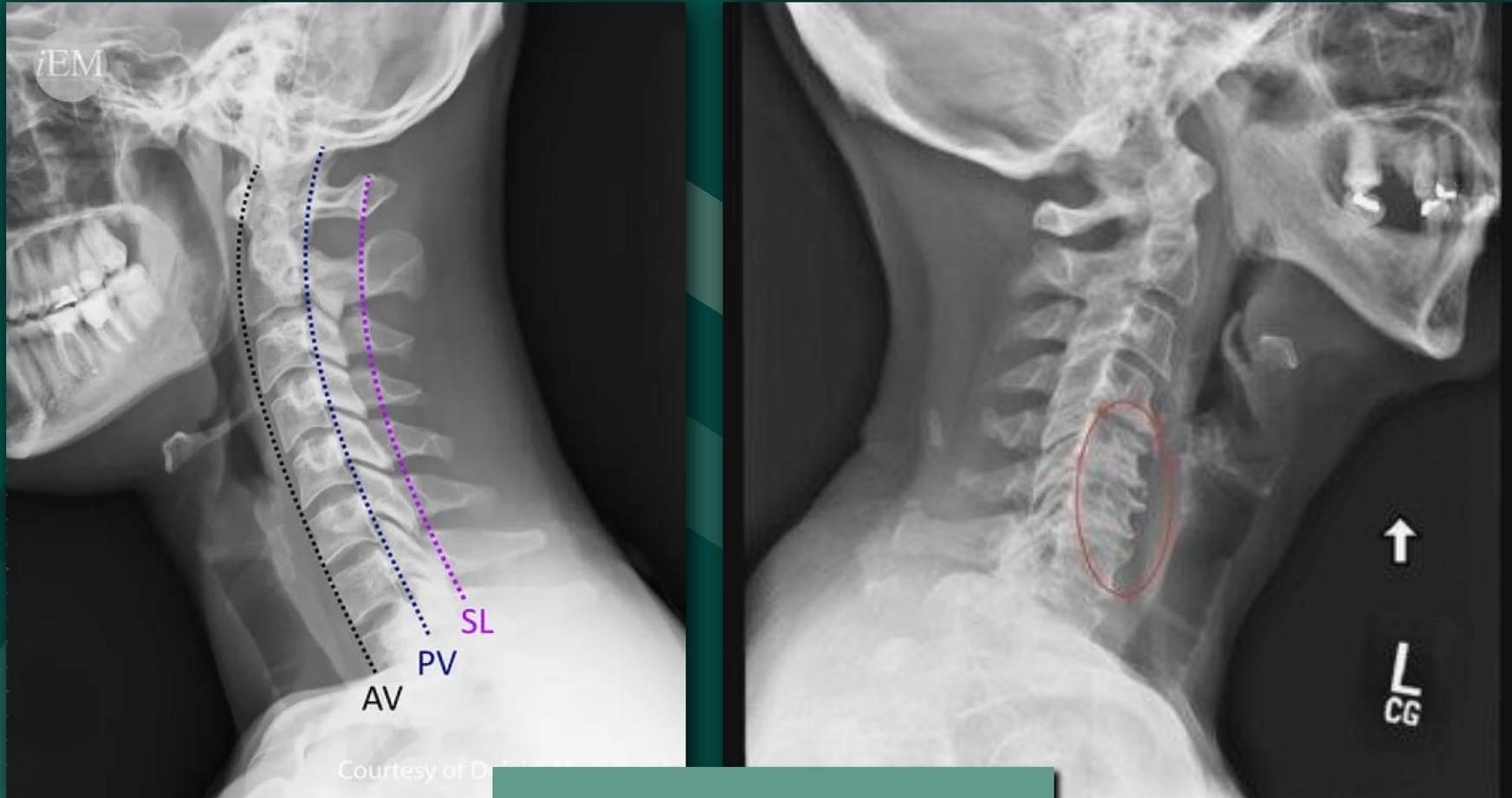
Spurling test



Upper limb tension test

Ακτινογραφία ΑΜΣΣ

Έλεγχος δομικών ανωμαλιών (πχ σπονδυλολίση)



ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ



ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ

Σε υποψία **λοίμωξης**

Νευρολογική συμμετοχή ή
προοδευτικά νευρολογικά
συμπτώματα

Μέτρια προς σοβαρή
αυχέναλγία με **συμπτώματα
άνω των 6 εβδομάδων** που
δεν ανταποκρίνονται στην
προβλεπόμενη θεραπεία

ΑΞΟΝΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ

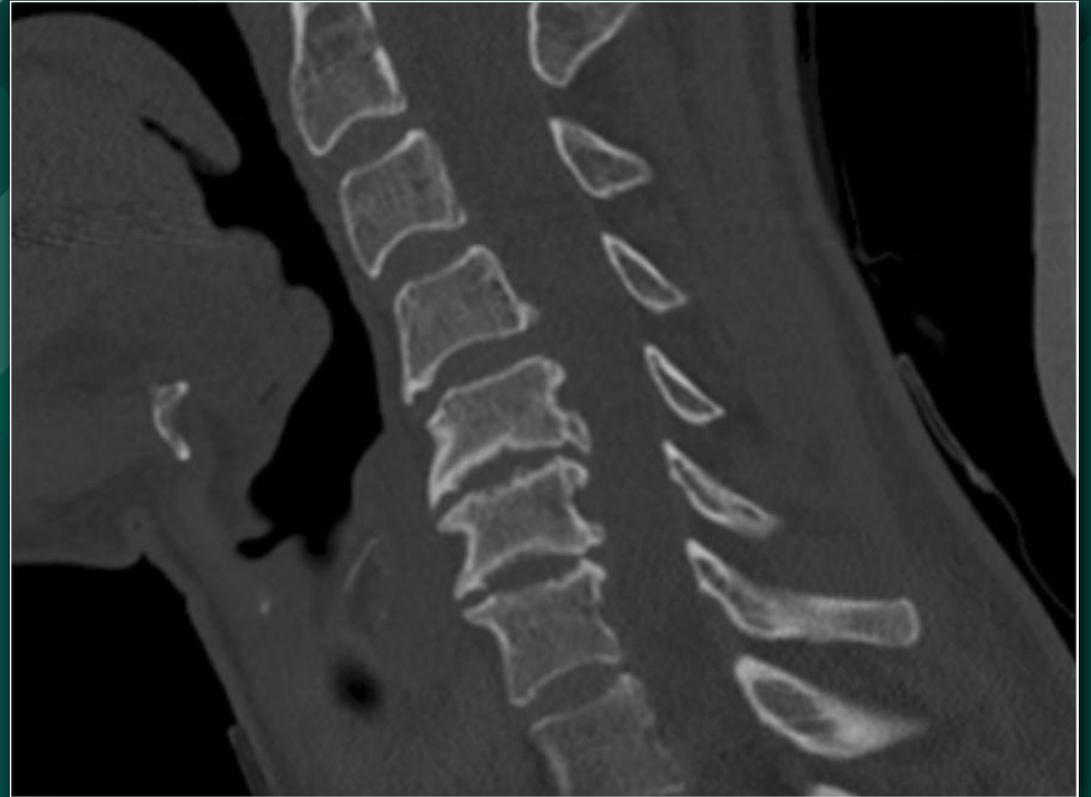
Τραύμα Οστικές αλλοιώσεις

Αντένδειξη για MRI

ΗΛΕΚΤΡΟΜΥΟΓΡΑΦΗΜΑ

Ριζιτικά συμπτώματα

U/S ΚΑΡΩΤΙΔΩΝ- ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΩΝ ΑΡΤΗΡΙΩΝ





Ασκήσεις διάτασης &
ενδυνάμωσης

Κινητοποίηση νευρικού ιστού



Παρακεταμόλη

Βενζοδιαζεπίνες

Θεραπευτικές Παρεμβάσεις

ΜΣΑΦ

Κορτικοστεροειδή

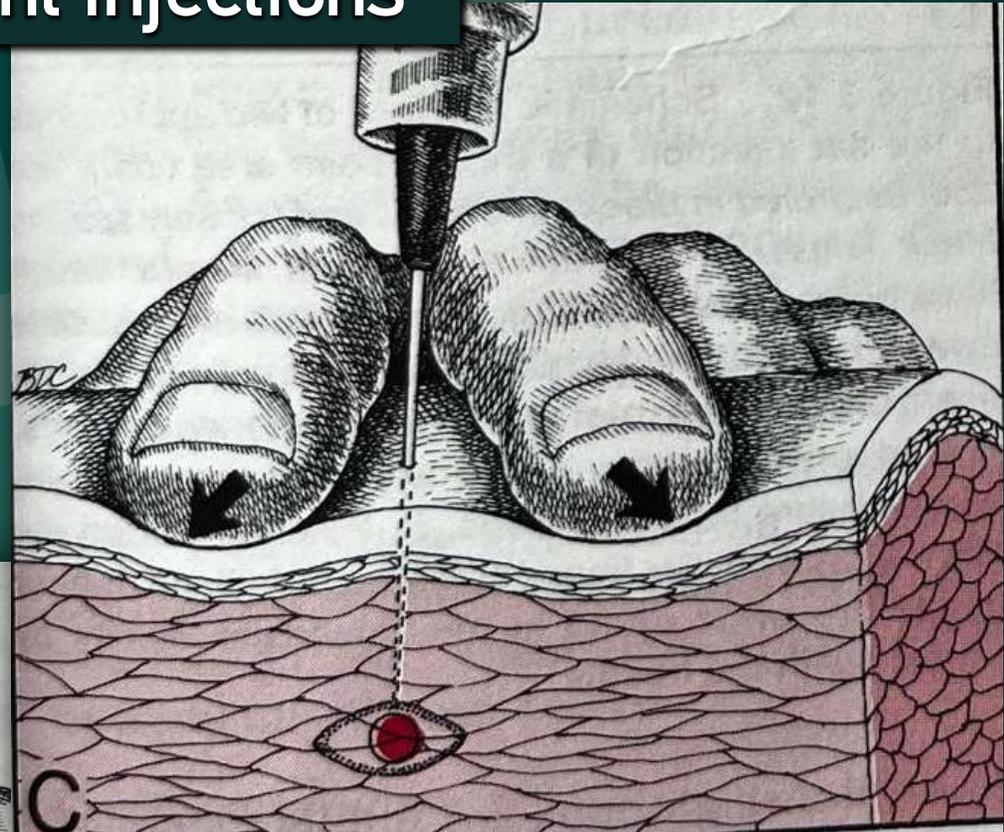
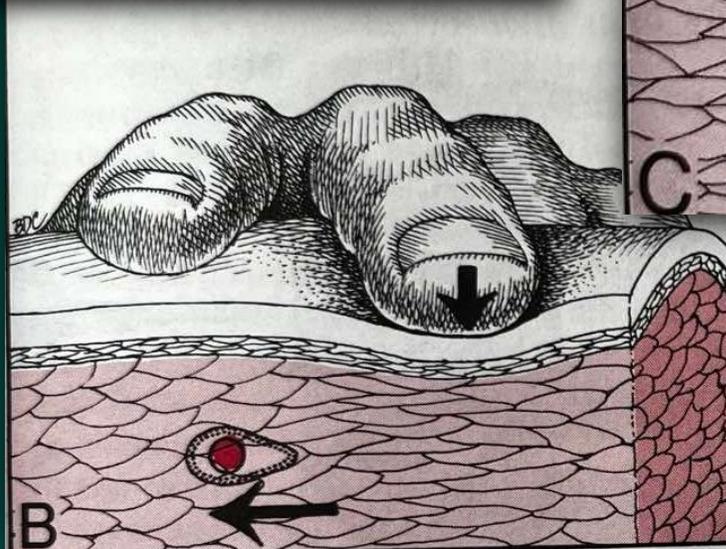
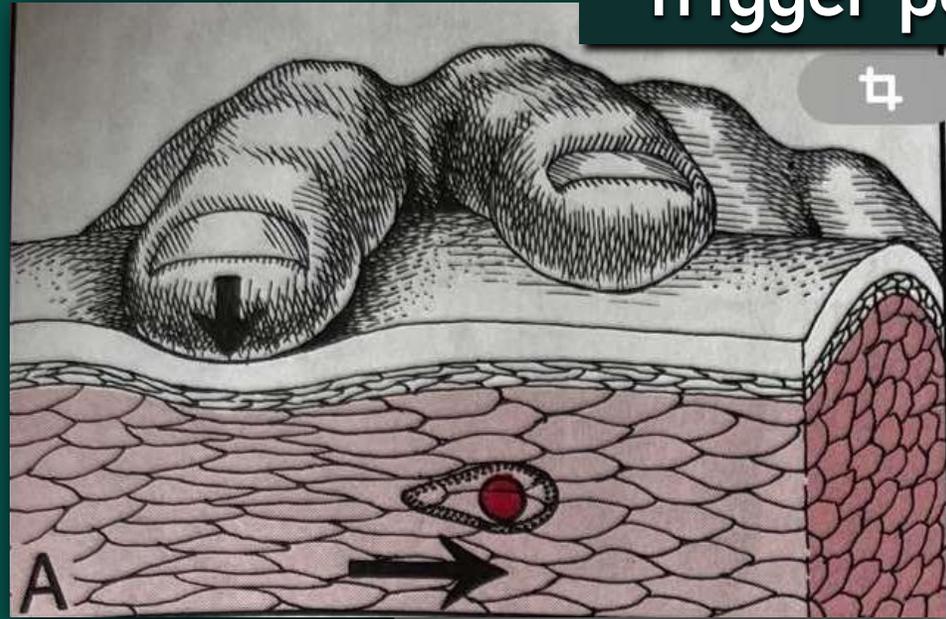


Φυσικοθεραπεία-Κινησιοθεραπεία-Διόρθωση στάσης

Ενδοτρηματικές ενέσεις στεροειδών-
τοπικού αναισθητικού



Trigger point injections



ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟ ;

Persson et al: Βελτίωση του πόνου, της μυϊκής αδυναμίας και της αισθητικότητας άμεσα μετεγχειρητικά μετά από επέμβαση αποσυμπίεσης για αυχενική ριζοπάθεια, με τα αποτελέσματα αυτά στο **follow-up 1 έτος μετά να μην είναι πια στατιστικά σημαντικά**

Τυχαιοποιημένη μελέτη σύγκρισης ασθενών που υποβλήθηκαν σε χειρουργείο και φ/θ και ασθενών που έκαναν μόνο φ/θ για αυχενική ριζοπάθεια, οι χειρουργημένοι είχαν καλύτερα αποτελέσματα στον ένα χρόνο, όμως **στον 2ο χρόνο δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές**



Αλγόριθμος διαχείρισης εμμένουσας αυχεναλγίας

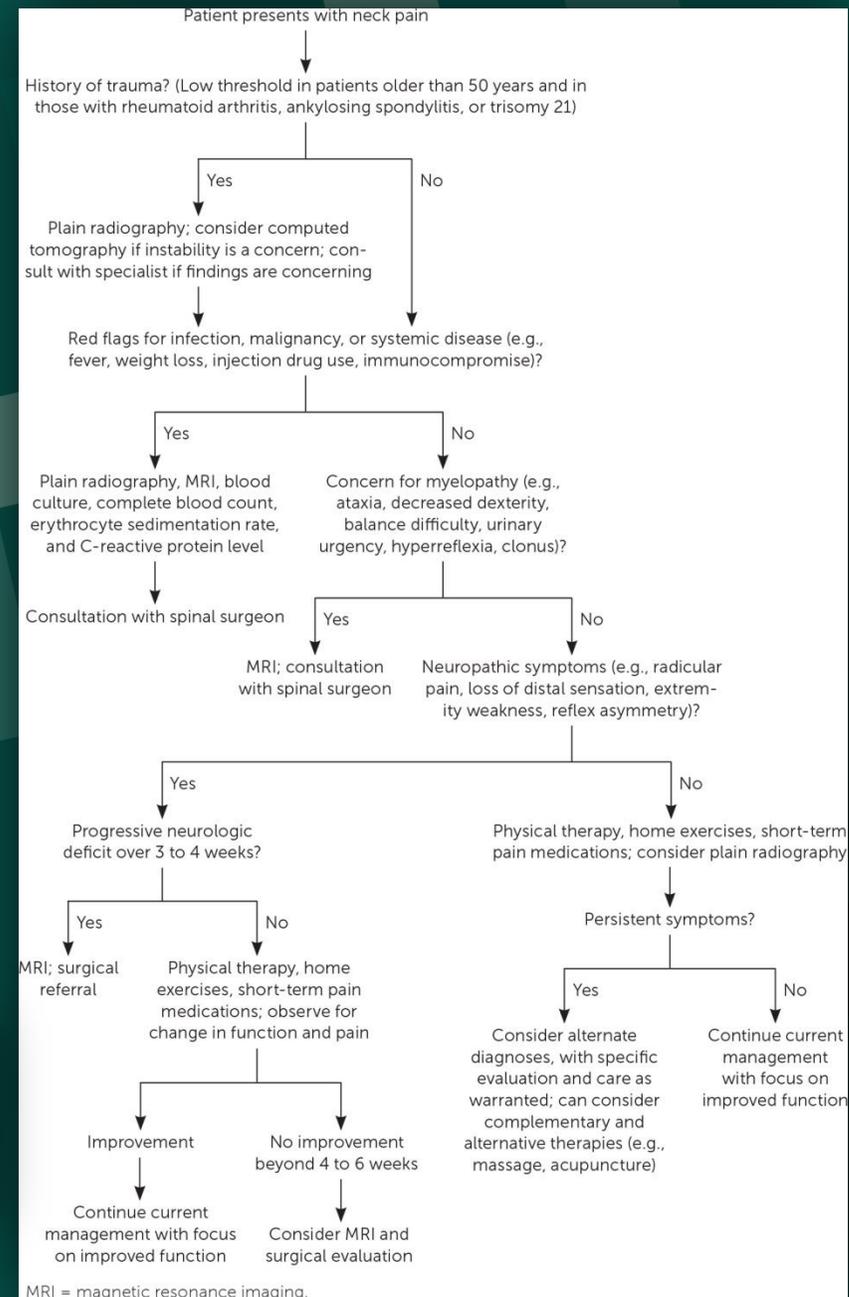
Υπήρξε τραύμα;

Κόκκινες σημαίες;

Νευροπαθητικός πόνος;

Νευρολογική εξέταση;

Παραμένοντα συμπτώματα παρά
την ενδεδειγμένη θεραπεία;



Αυχεναλγία με αντανάκλαση του πόνου στον δεξιό βραχίονα και το αντιβράχιο

Αιμωδίες δεξιού άνω άκρου

Ανήσυχος ύπνος

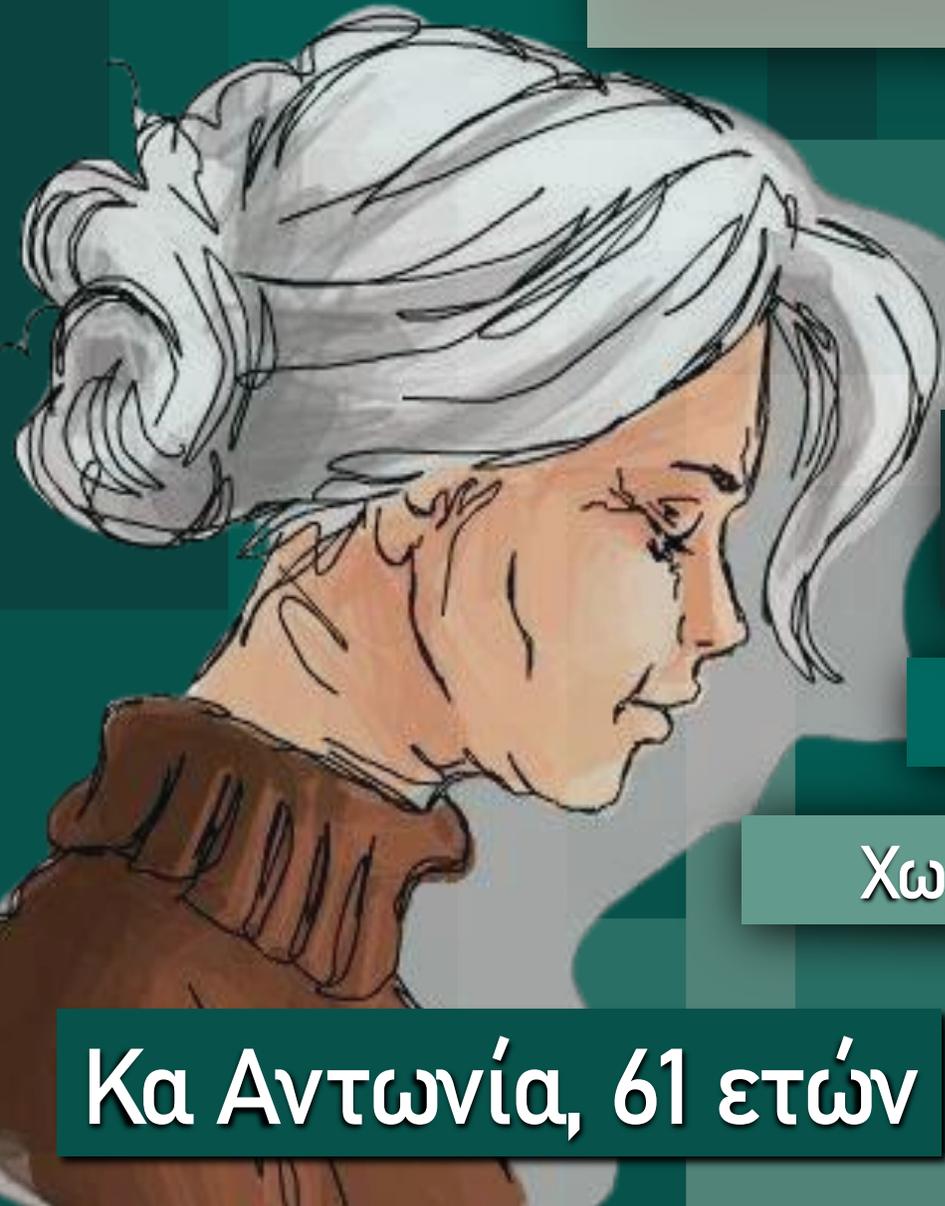
Προηγούμενο ιστορικό: παρουσία αιμωδιών άνω άκρων (ΔΕ>ΑΡ) τα τελευταία 2 χρόνια

ROM: Επώδυνη και περιορισμένη **στροφή δεξιά**

Χωρίς μυϊκή αδυναμία, κφ τενόντια αντανακλαστικά

Κα Αντωνία, 61 ετών

Χωρίς ιστορικό τραύματος



ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΕΙΣ

Έναρξη θεραπείας με ΜΣΑΦ



ΟΧΙ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ

Σύσταση για MRI



ΑΝΤΩΝΙΑ

Ημ/νία : 27/1/2025

Ηλικία : 61 ετών

Αρ. Εντολής : 10436-20068

ΤΜΗΜΑ ΜΑΓΝΗΤΙΚΗΣ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΜΑΓΝΗΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ (MRI) ΑΥΧΕΝΙΚΗΣ ΜΟΙΡΑΣ Σ.Σ.

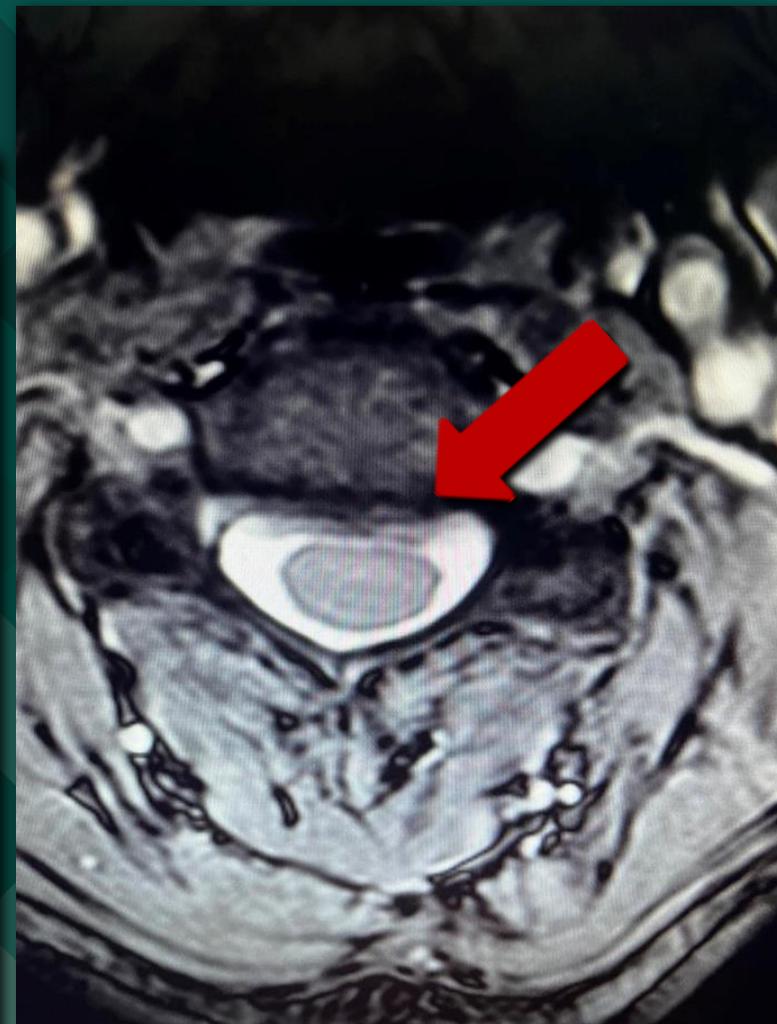
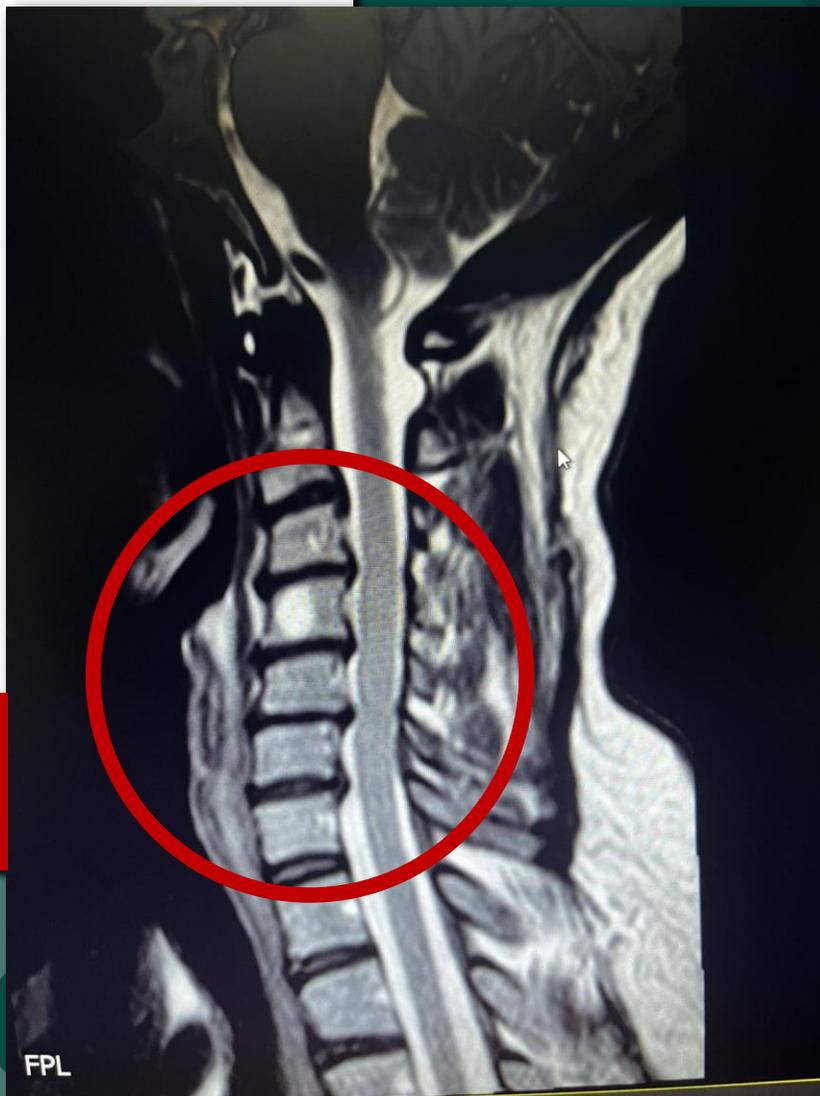
ΤΕΧΝΙΚΗ:

Η εξέταση έγινε σε τρία επίπεδα
Αναφερόμενο ιστορικό αυχεναλγίας με αντανάκλαση στο δεξιό άνω άκρο από μηνός

Αυχενικός μυελός : Δεν απομονώνονται εμφανείς εστίες παθολογικού μαγνητικού σήματος ενδεικτικές ενδομυελικού οιδήματος- γλοιώσης.
Ατλαντοαξονική άρθρωση: μικρής βαρύτητας στοιχεία σκλήρυνσης και εικόνα οστεοφύτωσης με συνοδό μικρού βαθμού πάχυνση του αρθρικού υμένα .
A2-A3, MΔ: ομαλές κυκλοτερείς προπέτιες των ινωδών δακτυλίων.
A3-A4, A4-A5 , A5-A6 MΔ: grade III εκφυλίσεις των συστοίχων μεσοσπονδυλίων δίσκων βαθμός στένωσης των μεσοσπονδυλίων διαστημάτων ομαλές κυκλοτερείς προβολές και συμπλέγματα οπισθοπλαγίας δεξιός και αριστεράς οστεοφύτωσης με συμπαρασσυρόμενες προβολές περισσότερο στο επίπεδο των δεξιών σπονδυλικών τρημάτων στα A4-A5 και A5-A6 MΔ που φέρονται σε επαφή με τις σύστοιχες ρίζες .
A6-A7 MΔ: grade I εκφύλιση του σύστοιχου μεσοσπονδυλίου δίσκου μικρού βαθμού στένωση του μεσοσπονδυλίου διαστήματος ομαλή οπίσθια προβολή δίσκου με εντύπωμα στο πρόσθιο τμήμα του μηνιγγικού σάκου και μικρό σύμπλεγμα οπισθοπλαγίας δεξιός και αριστεράς οστεοφύτωσης και προβολής φέρονται στην κατωφέρεια των σπονδυλικών τρημάτων
A7-Θ1 MΔ: δεν αναδεικνύεται εμφανής ενδοκαναλική προβολή δίσκου.
Ευθειασμός ΑΜΣΣ.
Παρουσία μικρών προσθιοπλαγίων επιχειλίων οστεοφύτων στα A3-A4, A4-A5 , A5-A6 , A6-A7 MΔ και επικυσιογενών αλλοιώσεων .
Αιμαγγείωμα A4 σπονδύλου
Παρασπονδυλικός χώρος:-ελεύθερος παθολογίας.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ευρήματα σπονδυλοαρθροπάθειας και δισκοπάθειας της ΑΜΣΣ με προσβολή όλων των μεσοσπονδυλίων διαστημάτων από το επίπεδο του A3-A4 MΔ έως και του A6-A7 MΔ.
Ευθειασμός ΑΜΣΣ.
Η εξέταση αποβαίνει αρνητική για ανάδειξη εμφανούς ενδομυελικής γλοιώσης.



Έναρξη Φυσικοθεραπείας

Χωρίς πόνο στον αυχένα και στο χέρι

Σημαντική μείωση στις αιμοδίες

Πλήρης επιστροφή στις καθημερινές δραστηριότητες

Συνεχίζει τις ασκήσεις μόνη της

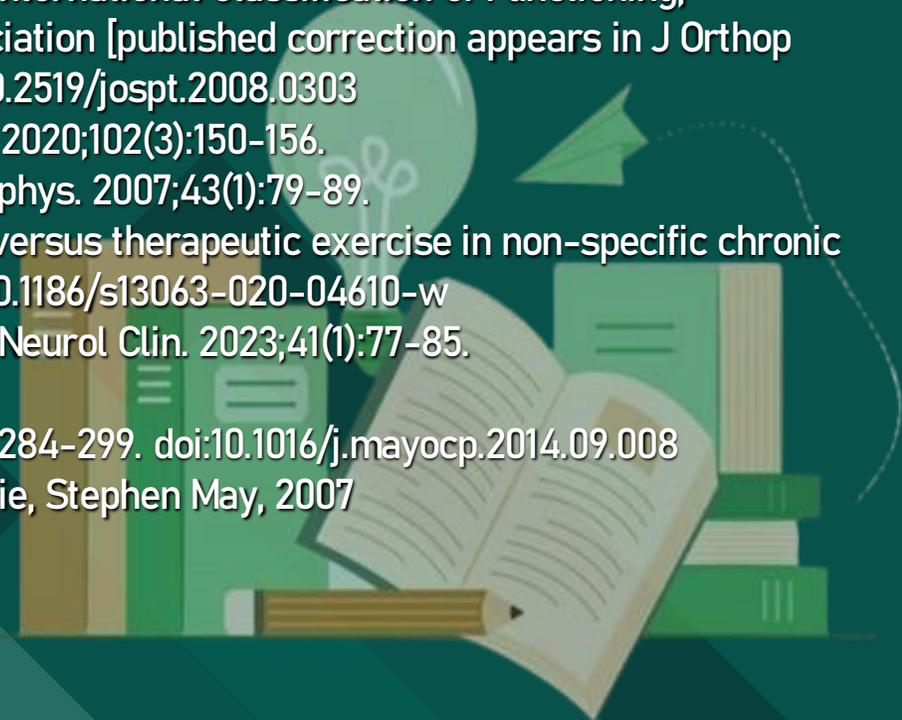


Ερωτήσεις;



Βιβλιογραφία:

- ❑ Hill J, Lewis M, Papageorgiou AC, Dziedzic K, Croft P. Predicting persistent neck pain: a 1-year follow-up of a population cohort. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2004;29(15):1648-1654. doi:10.1097/01.brs.0000132307.06321.3c
- ❑ Kazeminasab S, Nejadghaderi SA, Amiri P, et al. Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors. *BMC Musculoskelet Disord*. 2022;23(1):26. Published 2022 Jan 3. doi:10.1186/s12891-021-04957-4
- ❑ Boyce RH, Wang JC. Evaluation of neck pain, radiculopathy, and myelopathy: imaging, conservative treatment, and surgical indications. *Instr Course Lect*. 2003;52:489-495.
- ❑ Alexander EP. History, physical examination, and differential diagnosis of neck pain. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2011;22(3):383-vii. doi:10.1016/j.pmr.2011.02.005
- ❑ Childs JD, Cleland JA, Elliott JM, et al. Neck pain: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association [published correction appears in *J Orthop Sports Phys Ther*. 2009 Apr;39(4):297]. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2008;38(9):A1-A34. doi:10.2519/jospt.2008.0303
- ❑ Childress MA, Stueck SJ. Neck Pain: Initial Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2020;102(3):150-156.
- ❑ Binder A. The diagnosis and treatment of nonspecific neck pain and whiplash. *Eura Medicophys*. 2007;43(1):79-89.
- ❑ Bernal-Utrera C, Gonzalez-Gerez JJ, Anarte-Lazo E, Rodriguez-Blanco C. Manual therapy versus therapeutic exercise in non-specific chronic neck pain: a randomized controlled trial. *Trials*. 2020;21(1):682. Published 2020 Jul 28. doi:10.1186/s13063-020-04610-w
- ❑ Prablek M, Gadot R, Xu DS, Ropper AE. Neck Pain: Differential Diagnosis and Management. *Neurol Clin*. 2023;41(1):77-85. doi:10.1016/j.ncl.2022.07.003
- ❑ Cohen SP. Epidemiology, diagnosis, and treatment of neck pain. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(2):284-299. doi:10.1016/j.mayocp.2014.09.008
- ❑ *The Cervical & Thoracic spine Mechanical Diagnosis & Therapy, Volume one, Robin McKenzie, Stephen May, 2007*





Ευχαριστώ για την
προσοχή σας !