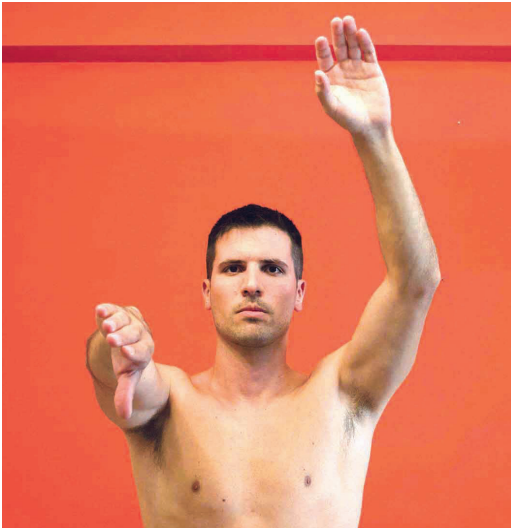




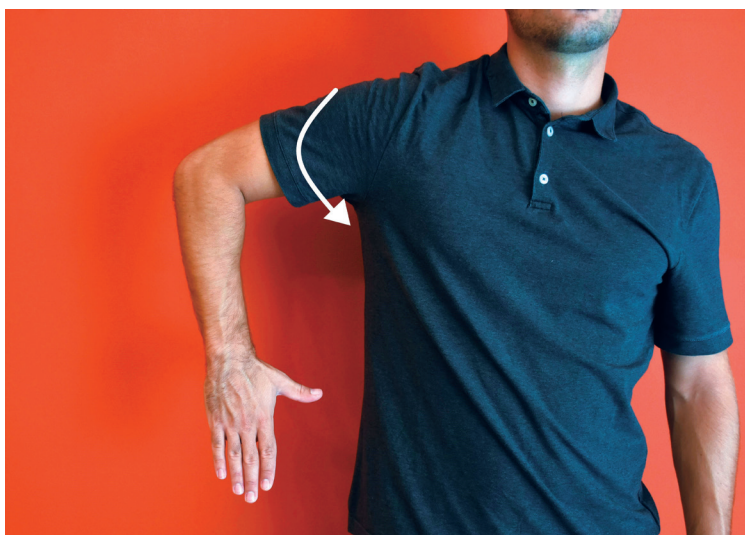
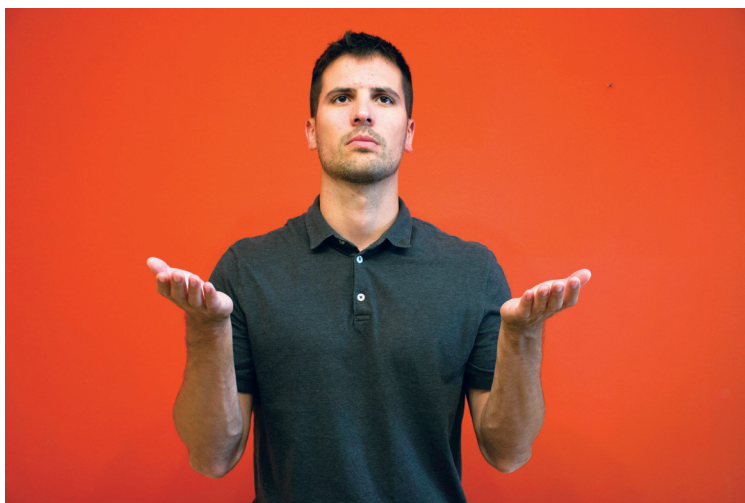
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Neer CS 2nd. Anterior acromioplasty for the chronic impingement syndrome in the shoulder. *J Bone Joint Surg Am.* 1972;54:41-50.
2. Hegedus EJ, Goode AP, Cook CE, et al. Which physical examination tests provide clinicians with the most value when examining the shoulder? Update of a systematic review with meta-analysis of individual tests. *Br J Sports Med.* 2012;46(14):964-978.
3. Alqunaee M, Galvin R, Fahey T. Diagnostic accuracy of clinical tests for subacromial impingement syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Arch Phys Med Rehabil.* 2012;93(2):229-236.
4. Liu YL, Ao YF, Yan H, Cui GQ. The Hug-up Test: A New, Sensitive Diagnostic Test for Supraspinatus Tears. *Chin Med J (Engl).* 2016;129(2):147-153.
5. Guosheng Y, Chongxi R, Guoqing C, Junling X, Hailong J. The diagnostic value of a modified Neer test in identifying subacromial impingement syndrome. *Eur J Orthop Surg Traumatol.* 2017;27(8):1063-1067.
6. Cotter EJ, Hannon CP, Christian D, Frank RM, Bach BR Jr. Comprehensive Examination of the Athlete's Shoulder. *Sports Health.* 2018;10(4):366-375.
7. Jain NB, Luz J, Higgins LD, et al. The Diagnostic Accuracy of Special Tests for Rotator Cuff Tear: The ROW Cohort Study. *Am J Phys Med Rehabil.* 2017;96(3):176-183.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. ElMaraghy A, Devereaux M. The «bicipital aponeurosis flex test»: evaluating the integrity of the bicipital aponeurosis and its implications for treatment of distal biceps tendon ruptures. J Shoulder Elbow Surg. 2013;22(7):908-914.



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Buehler MJ, Thayer DT. The elbow flexion test. A clinical test for the cubital tunnel syndrome. Clin Orthop Relat Res. 1988;(233):213-216.
2. Beekman R, Schreuder AH, Rozeman CA, Koehler PJ, Uitdehaag BM. The diagnostic value of provocative clinical tests in ulnar neuropathy at the elbow is marginal. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2009;80(12):1369-1374.
3. Pandey T, Slaughter AJ, Reynolds KA, KedarJambheka et al. Clinical Orthopedic Examination Findings in the Upper Extremity: Correlation with Imaging Studies and Diagnostic Efficacy. RadioGraphics 2014; 34:E24–E40.
4. Novak CB, Lee GW, Mackinnon SE, Lay L. Provocative testing for cubital tunnel syndrome. J Hand Surg Am. 1994;19(5):817-820.
5. Ochi K, Horiuchi Y, Tanabe A, Morita K, Takeda K, Ninomiya K. Comparison of shoulder internal rotation test with the elbow flexion test in the diagnosis of cubital tunnel syndrome. J Hand Surg Am. 2011;36(5):782-787.

Συχνότερες παθήσεις αγκώνα

Έξω επικονδυλίτιδα

1. Resisted wrist extension (Cozen's test)
2. Lateral polk's test

Έσω επικονδυλίτιδα

1. Golfer's elbow test
2. Medial polk's test

Ωλένια νευρίτιδα

1. Scratch collapse test
2. Elbow tinnel sign
3. Elbow flexion test
4. Pressure provocation test

Ρήξη καταφυτικού τένοντα δικεφάλου

1. Τεστ αγκίστρου δικεφάλου (Hook test)
2. Biceps crease Interval
3. Δοκιμασία υπτιασμού - πρηνισμού
4. Tilt sign
5. Biceps squeeze test

Ρήξη τένοντα τρικεφάλου

1. Triceps squeeze test

Εξάρθρημα αγκώνα / οπισθοπλάγια στροφική αστάθεια αγκώνα

1. Chair sign test
2. Active flexor push up sign test
3. Table top relocation test
4. Lateral pivot shift test

Υπεξάρθρημα κερκίδος

1. Posterolateral drawer test



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Côté P, Kreitz BG, Cassidy JD, Thiel H. The validity of the extension-rotation test as a clinical screening procedure before neck manipulation: a secondary analysis. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 1996;19(3):159-164.
2. Graziano DL, Nitsch W, Huijbregts PA. Positive cervical artery testing in a patient with chronic whiplash syndrome: clinical decision-making in the presence of diagnostic uncertainty. *Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 2007;15(3):E45-E63.
3. Licht PB, Christensen HW, Høilund-Carlsen PF. Carotid artery blood flow during premanipulative testing. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 2002;25(9):568-572.
4. Lima Neto AC, Bittar R, Gattas GS, et al. Pathophysiology and Diagnosis of Vertebrobasilar Insufficiency: A Review of the Literature. *International Archives of Otorhinolaryngology*, 2016;21(3):302-307.
5. Mitchell J, Keene D, Dyson C, Harvey L, Pruevey C, Phillips R. Is cervical spine rotation, as used in the standard vertebrobasilar insufficiency test, associated with a measurable change in intracranial vertebral artery blood flow?. *Manual Therapy*, 2004;9(4):220-227.
6. Westaway MD, Stratford P, Symons B. False-negative extension/rotation pre-manipulative screening test on a patient with an atretic and hypoplastic vertebral artery. *Manual Therapy*, 2003;2(8):120-127.
7. Zaina C, Grant R, Johnson C, Dansie B, Taylor J, Spyropoulos P. The effect of cervical rotation on blood flow in the contralateral vertebral artery. *Manual Therapy*, 2003;8(2):103-109.
8. Konin JG, Lebsack D, Valier AS, Isear JA. *Special Tests for Orthopedic Examination*. Thorofare, New Jersey: SLACK Incorporated; 2016.
9. Mitchell J. Doppler insonation of vertebral artery blood flow changes associated with cervical spine rotation: Implications for manual therapists. *Physiother Theory Pract*. 2007;23(6):303-313.

SPURLING TEST (MAXIMAL CERVICAL COMPRESSION TEST / FORAMINAL COMPRESSION TEST)



ΘΕΣΗ: Ο ασθενής βρίσκεται καθιστός, ο εξεταστής βρίσκεται πίσω από τον ασθενή και τοποθετεί τις παλάμες των χεριών του πάνω στο κεφάλι του.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ: Ο ασθενής εκτελεί έκταση και πλάγια κάμψη του αυχένα. Ο εξεταστής ασκεί κατακόρυφη πίεση προς τα κάτω με τα χέρια του. Το τεστ επαναλαμβάνεται με τον ασθενή να κάμπτεται το κεφάλι του προς την αντίθετη κατεύθυνση (αριστερά και δεξιά).

ΘΕΤΙΚΟ ΕΥΡΗΜΑ: Το Spurling Τεστ θεωρείται θετικό όταν ο ασθενής νιώθει ριζιτικό πόνο, ινιακή νευραλγία ή πόνο που ακτινοβολεί στο άνω άκρο κατά την επιφάνεια ορισμένου δερμοτομίου. Είναι σημαντικό τεστ για τη διάγνωση της **αυχενικής ριζοπάθειας (cervical radiculopathy)**.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΧΟΛΙΑ: Προφυλάξεις και πιθανή αποφυγή της συμπίεσης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη σε ασθενείς με σπονδυλαρθροπάθεια, ρευματοειδή αρθρίτιδα, οστεοπόρωση και στενώσεις των σπονδυλικών τρημάτων. Ο εξεταστής θα πρέπει πιθανώς να εκτελεί το τεστ της σπονδυλικής αρτηρίας σαν screening test πριν εκτελέσει το Spurling Test. Αν υπάρχει υποψία έντονης συμπίεσης κάποιας νευρικής ρίζας, δύναται στην κλινική εξέταση να διενεργείται αρχικά μόνον έκταση και πλάγια κάμψη χωρίς συμπίεση, η οποία ίσως να αναπαράγει επαρκώς τα συμπτώματα και να είναι περισσότερο ανεκτή από τον ασθενή.

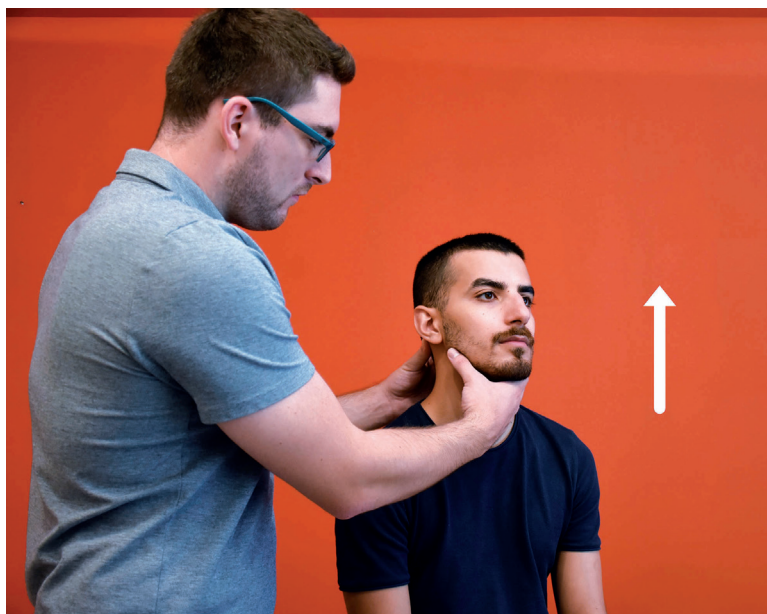
Το 2003, ο Wainner et al ανέπτυξαν ένα **διαγνωστικό αλγόριθμο** για την αυχενική ριζοπάθεια που στηρίχθηκε στην παρουσία του Spurling's Test μαζί με άλλα 3 τεστ που περιγράφονται παρακάτω (*Cervical Distraction Test, Cervical Rotation Test και Upper limb tension 1*). Όταν και τα 4 αυτά τεστ είναι θετικά, η πιθανότητα ύπαρξης αυχενικής ριζοπάθειας είναι 90%, ενώ αν είναι θετικά τα 3 από τα 4 η πιθανότητα αυτή πέφτει στο 65%.

ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ:

- Γνωστές παραλλαγές των κινήσεων του Spurling test αποτελούν α) πλάγια κάμψη, στροφή και συμπίεση β) έκταση και συμπίεση γ) έκταση και πλάγια κάμψη δ) έκταση, πλάγια κάμψη και συμπίεση, ε) έκταση, στροφή και συμπίεση. (**Anekstein, et al. 2012**)

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ:

Μελέτη	Τύπος Έρευνας	Παθήσεις που Αξιολογήθηκαν	Ασθενείς (n)	Ευαισθησία	Ειδικότητα
Park (2017)	Αναδρομική μελέτη	Αυχενική Ριζοπάθεια	135	55	98
Shaba (2012)	Διασταυρούμενη μελέτη	Αυχενική Ριζοπάθεια	257	95	94
Shah (2004)	Συστηματική ανάλυση	Αυχενική Ριζοπάθεια	50	92	95
Tong (2002)	Διασταυρούμενη μελέτη	Αυχενική Ριζοπάθεια	192	30	93



ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Hoppenfeld S, Hutton R, Thomas H. Physical examination of the spine and extremities New York: Appleton-Century-Crofts; 1976.
2. Malanga GA, Landes P, Nadler SF. Provocative tests in cervical spine examination: historical basis and scientific analyses. *Pain Physician*, 2003;6(2):199-206.
3. Rubinstein SM, Pool JJ, van Tulder MW, Riphagen II, de Vet HC. A systematic review of the diagnostic accuracy of provocative tests of the neck for diagnosing cervical radiculopathy. *European spine journal*, 2007;16(3):307-319.
4. Wainner RS, Fritz JM, Irrgang JJ, Boninger ML, Delitto A, Allison S. Reliability and diagnostic accuracy of the clinical examination and patient self-report measures for cervical radiculopathy. *Spine*, 2003;28(1):52-62.
5. Wainner RS, Gill H. Diagnosis and nonoperative management of cervical radiculopathy. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 2000;30(12):728-744.
6. Cai C, Ming G, Ng LY. Development of a clinical prediction rule to identify patients with neck pain who are likely to benefit from home-based mechanical cervical traction. *European Spine Journal*, 2011;20(6):912-922.
7. Raney NH, Petersen EJ, Smith TA, et al. Development of a clinical prediction rule to identify patients with neck pain likely to benefit from cervical traction and exercise. *European Spine Journal*, 2009;18(3):382-391.

TEST ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΝΩ ΑΚΡΟΥ (ARM SQUEEZE TEST)

ΘΕΣΗ: Ο ασθενής βρίσκεται καθιστός και ο εξεταστής ευρισκόμενος πίσω του, τοποθετεί το χέρι του στο μέσο τριτημόριο του βραχίονα με τον αντίχειρά του να πιέζει τον τρικέφαλο μυ και τα υπόλοιπα δάκτυλα τον δικέφαλο βραχιόνιο μυ.

ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ: Ο εξεταστής συμπιέζει τον βραχίονα τρεις φορές (με μια δύναμη 6-8 Kg) και καταγράφει την αντίδραση του ασθενή με βάση την κλίμακα πόνου (VAS). Στη συνέχεια πιέζει με τα δάκτυλα την ακρωμιοκλειδική άρθρωση και την πρόσθια-έξω επιφάνεια του ακρωμίου και καταγράφει επίσης το επίπεδο του πόνου του ασθενούς στην κλίμακα VAS.

ΘΕΤΙΚΟ ΕΥΡΗΜΑ: Το τεστ θεωρείται θετικό για **αυχενική ριζοπάθεια** εάν το επίπεδο πόνου με το squeeze τεστ είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 3 μονάδες στην κλίμακα VAS, σε σχέση με τα άλλα δύο τεστ.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ - ΣΧΟΛΙΑ: Η μελέτη των Gumina et al ανέφερε πολύ υψηλά ποσοστά ευαισθησίας και ειδικότητας του τεστ σε ένα μεγάλο δείγμα συμπτωματικών και μη ασθενών. Η θεωρητική βάση του τεστ αποδίδεται στην ικανή συμπίεση των περιφερικών νεύρων (μέσο, ωλένιο και κερκιδικό) που επιτείνει τα συμπτώματα των ασθενών με ριζιτικού τύπου άλγους οφειλόμενου σε πίεση των ριζών Α5-Θ1. Αντίθετα το τεστ είναι αρνητικό αν ο πόνος οφείλεται σε παθήσεις του ώμου.

ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ:

Μελέτη	Τύπος Έρευνας	Παθήσεις που Αξιολογήθηκαν	Ασθενείς (n)	Ευαισθησία	Ειδικότητα
Gumina (2013)	Μελέτη αξιοπιστίας	Αυχενική Ριζοπάθεια Διάφορες παθήσεις ώμου	1567 (350 control)	96	91-100