

Σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας άνω ωμογλήνης. Ο ένοχος για πολλές ταυτόχρονες βλάβες του ώμου

Γ. Μουζόπουλος¹, Α. Τσεμπελή²

¹ Ορθοπαιδική Κλινική ΓΝ Λακωνίας - ΝΜ Σπάρτης και ² Εργαστήριο Φυσιολογίας - Φαρμακολογίας, Σχολή Επιστημών Ανθρώπινης Κίνησης & Ποιότητας Ζωής. Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου, Σπάρτη

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Το σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας-άνω ωμογλήνης αποτελεί πάθηση του ώμου που συναντάται συνήθως σε αθλητές ρίψεων, αλλά και στο γενικό πληθυσμό. Εκδηλώνεται με πόνο στην οπίσθια επιφάνεια του ώμου και συνοδεύεται από ταυτόχρονη βλάβη του στροφικού πετάλου και του επιχείλιου χόνδρου. Η θεραπεία πρωτίστως είναι συντηρητική, ιδίως όταν δεν υπάρχει ιστορικό τραυματισμού (όπως η μετατραυματική αστάθεια του ώμου) που δευτεροπαθώς οδηγεί στην ανάπτυξη του συνδρόμου. Επί αποτυχίας της συντηρητικής θεραπείας ενδείκνυται η χειρουργική θεραπεία της βλάβης.



Λέξεις Ευρετηρίου: ώμος, σύνδρομο πρόσκρουσης, στροφικό πέταλο, επιχείλιος χόνδρος, ωμογλήνη



Παραπομπή

Γ. Μουζόπουλος, Α. Τσεμπελή. Σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας άνω ωμογλήνης. Ο ένοχος για πολλές ταυτόχρονες βλάβες του ώμου. *Επιστημονικά Χρονικά* 2019; 24(1): 40-49

eoι: <http://eoι.citefactor.org/10.11212/exronika/2019.1.4>

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Κατά την απαγωγή και έξω στροφή του ώμου, φυσιολογικά το μείζον βραχιόνιο ογκώμα έρχεται σε επαφή με την οπίσθια-άνω μοίρα της ωμογλήνης, περιορίζοντας την υπέρμετρη έξω στροφή του ώμου, χωρίς η επαφή αυτή να συνοδεύεται από συμπτωματολογία [1]. Αντίθετα όμως,

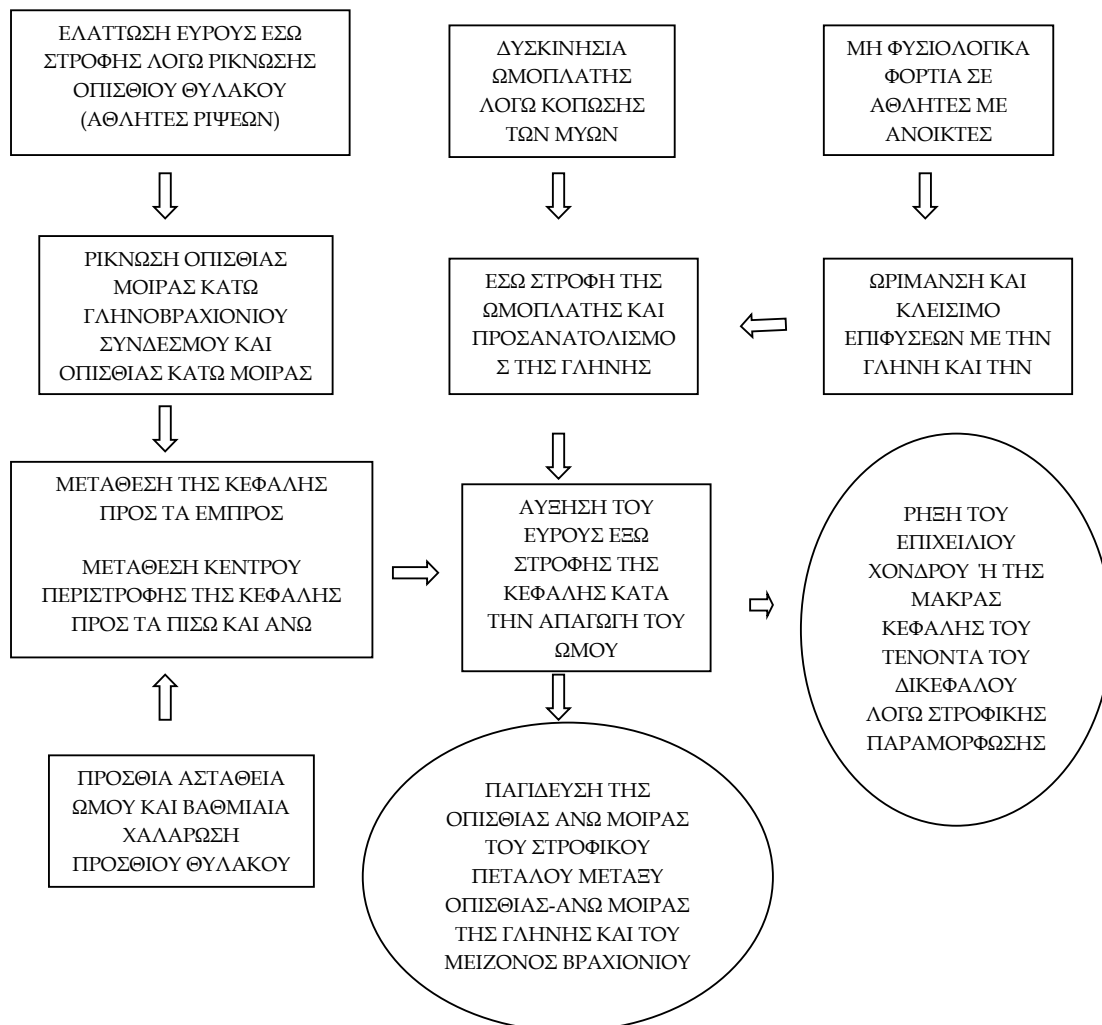
επαναλαμβανόμενες συστηματικά κινήσεις απαγωγής και έξω στροφής που εκτελούνται με δύναμη, όπως συμβαίνει σε αθλητές ρίψεων, μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την παγίδευση και στραγγαλισμό της οπίσθιας-άνω μοίρας του στροφικού πετάλου και του επιχείλιου χόνδρου μεταξύ μείζονος βραχιόνιου ογκώματος και ωμογλήνης [2]. Η παγίδευση αυτών των δομών είναι πιθανό να

οδηγήσει στη ρήξη τους και την ανάπτυξη συμπτωματολογίας που περιγράφεται με τον όρο σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας-άνω ωμογλήνης [3].

ΑΙΤΙΟΠΑΘΟΓΕΝΕΙΑ

Η παθογένεια του συνδρόμου θεωρείται ότι είναι πολυπαραγοντική (Σχήμα 1). Στους αθλητές κυρίως ευθύνεται η ρίκνωση του οπίσθιου θυλάκου που προκαλεί ελάττωση της έσω στροφής του ώμου. Στους μη αθλητές, το σύνδρομο αναπτύσσεται μετά από μετατραυματική αστάθεια του ώμου, που

προκαλεί προς τα άνω μετάθεση της βραχιόνιας κεφαλής. Η αύξηση του εύρους της έξω στροφής κατά την απαγωγή του ώμου, έχει ως αποτέλεσμα αφενός την ρήξη της οπίσθιας-άνω ενδαρθρικής μοίρας του στροφικού πετάλου μετά από παγίδευση αυτού μεταξύ μείζονος βραχιόνιου ογκώματος και οπίσθιας-άνω μοίρας της ωμογλήνης και αφετέρου την ανάπτυξη μεγάλων στροφικών δυνάμεων στην κατάφυση του τένοντα της μακράς κεφαλής με συνέπεια την ρήξη αυτού ή του επιχείλιου χόνδρου [4]. Οι συνοδές βλάβες του συνδρόμου συνοψίζονται στον πίνακα Ι.



Σχήμα 1. Ατιοπαθογένεια συνδρόμου πρόσκρουσης επί της οπίσθιας-άνω ωμογλήνης.

ΣΤΑΔΙΟ	ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ
I	Δυσκαμψία ώμου Δεν εκλύεται πόνος με τις καθημερινές δραστηριότητες Απαιτείται μεγαλύτερο διάστημα προθέρμανσης για τον αθλητή
II	Πόνος εντοπισμένος στην οπίσθια επιφάνεια του πόνου Ο πόνος συνήθως δεν εκλύεται με τις καθημερινές δραστηριότητες Σπάνια υπάρχει αστάθεια ώμου
III	Πόνος που δεν υφίσταται με τη συντηρητική θεραπεία

Πίνακας I. Στάδια κλινικής εικόνας αθλητών σε σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας-άνω ωμογλήνης.

ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΙΚΟΝΑ

Η πάθηση χαρακτηρίζεται από την ύπαρξη πόνου στην οπίσθια επιφάνεια του ώμου, που επιδεινώνεται με την κίνηση του άνω άκρου σε απαγωγή 90ο και πλήρη έξω στροφή. Ο πόνος δύναται να ακτινοβολεί στην έξω επιφάνεια του βραχιονίου, αντίστοιχα με την περιοχή του δελτοειδούς [5]. Αρκετά συχνά συνυπάρχει συμπτωματολογία μερικής ή πλήρους ρήξεως του υπερακανθίου ή της πρόσθιας μοίρας του υπακανθίου και λιγότερο συχνά βλάβη (SLAP) του επιχείλιου χόνδρου που εκδηλώνεται με αίσθημα αστάθειας ή ήχου αναπήδησης του ώμου [4]. Πάντως η συνύπαρξη ταυτόχρονα βλάβης του στροφικού πετάλου και του επιχείλιου χόνδρου είναι λιγότερο συνήθης από ότι πιστευόταν παλαιότερα [6]. Συνήθως το σύνδρομο παρατηρείται σε νεαρούς αθλητές ρίψεων όπως ακοντιστές καθώς και σε

αθλητές πετοσφαίρισης ή αντισφαίρισης [7]. Είναι δυνατόν όμως η πάθηση να εμφανίζεται και στο γενικό πληθυσμό, σε μη αθλητές [1]. Αξιοσημείωτο είναι ότι στους αθλητές αρχικά υπάρχει δυσκαμψία του ώμου λόγω της ρικνωσης του οπίσθιου θυλάκου συνεπεία των επαναλαμβανόμενων φορτίων που δέχεται η άρθρωση του ώμου. Μετέπειτα προστίθεται χρόνιος βύθιος πόνος. Αντίθετα, στους μη αθλητές ο πόνος έχει χαρακτηριστικά αιφνίδια έναρξη λόγω ρήξης του στροφικού πετάλου, συνεπεία της προς τα άνω μετάθεσης της κεφαλής του βραχιονίου που συνήθως προκαλείται μετά από μετατραυματική αστάθεια του ώμου [5]. Η κλινική συμπτωματολογία στους αθλητές, έχει μελετηθεί διεξοδικά και έχει προταθεί η σταδιοποίηση της κλινικής εικόνας (Πίνακας II) [7].

Ρήξη του στροφικού πετάλου
 Ρήξη της οπίσθιας - άνω μοίρας του επιχείλιου χόνδρου
 Εκφυλιστικές αλλοιώσεις του επιχείλιου χόνδρου
 Ρήξη ή τενοντοελυτρίτιδα του τένοντα της μακράς κεφαλής του δικεφάλου
 Βλάβη Bennet
 Χόνδρινες βλάβες οπίσθιας-άνω μοίρας της βραχιόνιας κεφαλής (στάδιο I & II κατά Outbridge)

Πίνακας II. Συνοδές βλάβες σε σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας-άνω ωμογλήνης.

ΚΛΙΝΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Υπάρχει ευαισθησία στην ψηλάφηση αμέσως κάτωθεν της οπίσθιας έξω επιφάνειας του ακρωμίου και κατά μήκος της οπίσθιας αρθρικής επιφάνειας του ώμου [4]. Το εύρος της έξω στροφής υπολείπεται του φυσιολογικού ώμου κατά 10-15°.

Ο πόνος αναπαράγεται φέροντας τον ώμο σε απαγωγή 90°-100°, έκταση 110°-115° και πλήρη έξω στροφή (posterior impingement test) [8]. Η θετική δοκιμασία αναδεικνύει βλάβες της οπίσθιας μοίρας του επιχείλιου χόνδρου και της οπίσθιας-άνω μοίρας της αρθρικής επιφάνειας του στροφικού πετάλου [5]. Αναφέρεται ευαισθησία 76% και ειδικότητα 85% στην ανίχνευση του συνδρόμου, σύμφωνα με μία μελέτη [8].

Η ύπαρξη πόνου κατά την απαγωγή του ώμου σε συνδυασμό με πλήρη έξω στροφή και έλξη του βραχιονίου προς τα εμπρός (Jobe's relocation test) που υφίσταται με

την ώθηση του βραχιονίου προς τα πίσω, καταδεικνύει αντικριστές βλάβες (kissing lesions) του επιχείλιου χόνδρου και του στροφικού πετάλου [7].

ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΑ ΕΥΡΗΜΑΤΑ

Ο απλός ακτινολογικός έλεγχος είναι καθοριστικός για την αναγνώριση του συνδρόμου.

Αρκετά συχνά απεικονίζεται η σκλήρυνση ή η κυστική αλλοίωση του μείζονος βραχιονίου ογκώματος που συναντάται περίπου στο 50% των ασθενών με σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας-άνω ωμοπλατιαίας γλήνης [9]. Συνάμα πιθανόν να απεικονίζονται η διάβρωση και η οστεοφύτωση της οπίσθιας-άνω μοίρας της ωμοπλατιαίας γλήνης που απαντώνται στο 1/3 των ασθενών [4].

Παράλληλα μπορεί να απεικονίζεται η τοπική οστεοφύτωση του κάτω χείλους της

ωμοπλατιαίας γλήνης (βλάβη Bennett) ιδίως κατά την ακτινογραφική λήψη με τον ώμο σε απαγωγή 45° και κλίση της ακτινολογικής δέσμης κατά 5° κεφαλικά [10]. Επίσης με τον ασθενή σε πρηνή θέση και με ανύψωση του ώμου κατά 7-8 εκατοστά βάζοντας υποστήριγμα από την κάτω επιφάνειά του, ενώ η ακτινολογική δέσμη στοχεύει στην μασχάλη με κλίση 25° προς τα κάτω και έσω, έχοντας την ακτινολογική κασέτα στην πάνω επιφάνεια του ώμου, οπότε απεικονίζεται με ευκρίνεια το πρόσθιο κάτω χείλος της ωμοπλατιαίας γλήνης (West Point view) και η βλάβη Bennett είναι ευκρινής [3].

Αντίθετα, πιο σπάνια αναδεικνύονται οι οστεοχόνδρινες βλάβες της οπίσθιας-άνω μοίρας της βραχιόνιας κεφαλής, πλησίον της πρόσφυσης του τένοντα του υπερακανθίου [7]. Με τον ασθενή σε ύπτια θέση, τοποθετείται η άκρα χείρα του στην οπίσθια επιφάνεια της κεφαλής του, η ακτινολογική κασέτα τοποθετείται κάτω από τον πάσχοντα ώμο και η ακτινολογική δέσμη στοχεύει στην κορακοειδή απόφυση με κλίση 10° κεφαλικά (Stryker notch view) για ανάδειξη οστεοχόνδρινων βλαβών κεφαλής [10].

Οι προαναφερόμενες βλάβες αναδεικνύονται πιο εύκολα με την μαγνητική τομογραφία. Επιπλέον η εξέταση αυτή μπορεί να αναδείξει ρήξη (συνήθως μερική) του τένοντα του υπερακανθίου ή του υπακανθίου αντίστοιχα με την αρθρική τους επιφάνεια (PASTA lesion), βλάβη της οπίσθιας-άνω μοίρας του επιχείλιου χόνδρου καθώς και πάχυνση του οπίσθιου θυλάκου στο ύψος της οπίσθιας μοίρας του κάτω γληνοβραχιόνιου συνδέσμου, βλάβες που αναδεικνύονται και με το υπερηχογράφημα [11]. Οι βλάβες του

επιχείλιου χόνδρου διαγιγνώσκονται και με το αρθρογράφημα με παραμαγνητική ουσία [10].

ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Συντηρητική αντιμετώπιση

Αρχικά η συντηρητική αντιμετώπιση αποτελεί την θεραπεία εκλογής, όταν το πρωταρχικό αίτιο του συνδρόμου είναι η ρίκνωση του οπίσθιου θυλάκου του ώμου ή όταν απουσιάζει το ιστορικό τραυματισμού του ώμου, όπως η μετατραυματική αστάθεια του ώμου που οδηγεί δευτεροπαθώς σε ανάπτυξη του συνδρόμου [3]. Η ελάττωση της δραστηριότητας του πάσχοντος μέλους, η παγοθεραπεία και η λήψη αντιφλεγμονώδων παραγόντων μπορεί να ανακουφίσει τον ασθενή [6]. Στη συνέχεια εφαρμόζεται το κατάλληλο φυσικοθεραπευτικό πρόγραμμα που στοχεύει στη καλύτερη επικέντρωση της βραχιόνιας κεφαλής εντός της ωμογλήνης [8]. Αυτό επιτυγχάνεται με τις ασκήσεις διατάσεως του οπίσθιου θυλάκου, με τον ασθενή ξαπλωμένο στο αντίθετο πλάγιο, έχοντας τον πάσχοντα ώμο σε κάμψη 90° και εκτελώντας έσω στροφή (θέση ύπνου) [12]. Επιπλέον οι διατάσεις του οπίσθιου θυλάκου έχουν ως αποτέλεσμα την απομάκρυνση της βραχιόνιας κεφαλής από το ακρώμιο, γεγονός που προστατεύει τον ασθενή από την πιθανή μερική ρήξη του στροφικού πετάλου [13]. Συνάμα για τον ίδιο σκοπό γίνεται ενδυνάμωση του υποπλατίου που εμποδίζει την πρόσθια μετατόπιση της κεφαλής [4].

Παράλληλα γίνεται ενδυνάμωση των σταθεροποιητών της ωμοπλάτης έτσι ώστε να

αποφεύγεται η έσω στροφή αυτής και κατά συνέπεια η αλλαγή του προσανατολισμού της ωμογλήνης [12]. Σύμφωνα με μια μελέτη, ο συνδυασμός διατάσεων του οπίσθιου θυλάκου και η ενδυνάμωση των σταθεροποιητών της ωμοπλάτης προκαλεί αύξηση του εύρους της έσω στροφής του ώμου και ελαττώνει τον πόνο, σχεδόν στο 70% των ασθενών [6].

Χειρουργική αντιμετώπιση

Η χειρουργική θεραπεία έχει ένδειξη επί αποτυχίας του φυσικοθεραπευτικού προγράμματος να περιορίσει τα συμπτώματα, μετά από προσπάθεια 3 μηνών συντηρητικής θεραπείας και εξατομικεύεται ανάλογα με τη συνοδό βλάβη [14].

Ρήξη στροφικού πετάλου

Γενικώς εφαρμόζεται ο κανόνας του “50-50” είτε πρόκειται για αθλητές, είτε όχι. Σε ρήξεις που περιλαμβάνουν λιγότερο από το 50% του πάχους του τένοντα προτιμάται η αρθροσκοπική λείανση των χειλέων της βλάβης, ενώ ρήξεις που περιλαμβάνουν μεγαλύτερο από το 50% του πάχους του τένοντα προτιμάται η συρραφή [3]. Σε μία μελέτη που περιλάμβανε αθλητές αντισφαίρισης, η αρθροσκοπική λείανση της βλάβης κρίθηκε ότι είχε θετικά αποτελέσματα αφού το 79% των παικτών επανήλθε πλήρως στην αγωνιστική δραστηριότητα μετά από 6 μήνες [14]. Σύμφωνα με μία άλλη μελέτη που περιλάμβανε αθλητές του baseball, το 82% των παικτών επέστρεψε στην αθλητική δραστηριότητα μετά από αρθροσκοπική λείανση της βλάβης, ενώ μόνο το 55% κατάφερε να επιστρέψει σε επίπεδα

αγωνιστικότητας όμοια με εκείνα πριν την επέμβαση, μετά από 6 μήνες [15]. Άλλοι συγγραφείς προτείνουν τη μετατροπή της μερικής ρήξης σε πλήρη και συρραφή αυτής (double row repair) [16,17].

Η παράλληλη αφαίρεση του υπακρωμιακού θυλάκου ενδείκνυται σε περιπτώσεις θυλακίτιδας, ενώ η διενέργεια ακρωμιοπλαστικής είναι αμφιλεγόμενη [18,19].

Ρήξη επιχείλιου χόνδρου

Η αρθροσκοπική λείανση της βλάβης δεν συνοδεύεται πάντα από ικανοποιητικά αποτελέσματα [3,7]. Σε μία μελέτη μετά από αρθροσκοπική λείανση της ρήξης του επιχείλιου χόνδρου, μόνο το 55% των ασθενών επέστρεψε σε επίπεδα αγωνιστικότητας όμοια με εκείνα πριν την επέμβαση [20]. Παρόλα αυτά τα αρνητικά αποτελέσματα, η επιδιόρθωση της ρήξης της οπίσθιας μοίρας του επιχείλιου χόνδρου, στους αθλητές ρίψεων ενδείκνυται μόνο σε περίπτωση οπίσθιας αστάθειας του ώμου [21]. Αντίθετα όταν συνυπάρχει ρήξη της άνω και προσθιο-οπίσθιας μοίρας του επιχείλιου χόνδρου τότε χρειάζεται επιδιόρθωση, προς αποφυγή πρόσθιας αστάθειας του ώμου [7]. Πάντως η ταυτόχρονη ύπαρξη μερικής ρήξης του στροφικού πετάλου σε συνδυασμό με ρήξη της άνω και προσθιο-οπίσθιας μοίρας του επιχείλιου χόνδρου, παρά την χειρουργική θεραπεία, ευθύνεται για την μη επιστροφή των αθλητών στα πριν την επέμβαση αγωνιστικά επίπεδα [22].

Άλλες βλάβες

Σε πρόσθια αστάθεια του ώμου συστήνεται η ενίσχυση του πρόσθιου θυλάκου με ραφές [23]. Σε ρίκνωση του οπίσθιου θυλάκου απαιτείται η αρθροσκοπική οπίσθια θυλακοτομή [5]. Ενώ η χειρουργική αφαίρεση της βλάβης Bennett είναι αμφιλεγόμενη [24]. Σε αυξημένη οπίσθια κλίση της γλήνης ή της βραχιόνιας κεφαλής, σπάνια ενδεικνύεται η διορθωτική οστεοτομία [25]. Οι χόνδρινες βλάβες της βραχιόνιας κεφαλής συνήθως δεν απαιτούν θεραπεία [3].

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Το σύνδρομο πρόσκρουσης επί της οπίσθιας-άνω ωμοπλατιαίας γλήνης αποτελεί σύνηθες αίτιο πόνου στην οπίσθια επιφάνεια του ώμου, πρωτίστως σε αθλητές ρίψεων. Θα πρέπει πάντα να συμπεριλαμβάνεται στην διαγνωστική σκέψη σε κάθε ρήξη του στροφικού πετάλου που συνδυάζεται με ρήξη του επιχείλιου χόνδρου.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Borsa PA, Wilk KE, Jacobson JA, et al. Correlation of range of motion and glenohumeral translation in professional baseball pitchers. *Am J Sports Med.* 2005;33: 1392-1399.
2. Ellenbecker TS, Mattalino AJ, Elam E, et al. Quantification of anterior translation of the humeral head in the throwing shoulder: manual assessment versus stress radiography. *Am J Sports Med.* 2000;28: 161-167.
3. Spiegl U, Warth R, Millett P. Symptomatic Internal Impingement of the Shoulder in Overhead Athletes. *Sports Med Arthrosc Rev* 2014;22: 120-129.
4. Behrens S, Compas J, Deren M, Drakos M. Internal impingement: A Review on a Common Cause of Shoulder Pain in Throwers. *The Physician and Sportsmedicine* 2010;38(2): 11-18.
5. Burkhart SS. Internal impingement of the shoulder. *Instr Course Lect.* 2006;55: 29-34.
6. Tyler TF, Nicholas SJ, Lee SJ, et al. Correction of posterior shoulder tightness is associated with symptom resolution in patients with internal impingement. *Am J Sports Med.* 2010;38: 114-119.
7. Neri BR, El Attrache NS, Owsley KC, Mohr K, Yocum LA. Outcome of type II superior labral anterior posterior repairs in elite overhead athletes: Effect of concomitant partial-thickness rotator cuff tears. *Am J Sports Med.* 2011;39: 114-120.
8. Meister K. Injuries to the shoulder in the throwing athlete: part one, biomechanics/pathophysiology/classification of injury. *Am J Sports Med.* 2000;28: 265-275.
9. Wright RW, Steger-May K, Klein SE. Radiographic findings in the shoulder and elbow of Major League Baseball pitchers. *Am J Sports Med.* 2007;35: 1839-1843

10. Wright RW, Paletta GA Jr. Prevalence of the Bennett lesion of the shoulder in major league pitchers. *Am J Sports Med.* 2004;32: 121-124.
11. Connell DA, Potter HG. Magnetic resonance evaluation of the labral capsular ligamentous complex: a pictorial review. *Australas Radiol.* 1999;43: 419-426.
12. Burkhart SS, Morgan CD, Kibler WB. The disabled throwing shoulder: spectrum of pathology. Part II, evaluation and treatment of SLAP lesions in throwers. *Arthroscopy.* 2003;19: 531-539.
13. Burkhart SS, Morgan CD, Kibler WB. The disabled throwing shoulder: spectrum of pathology. Part III: the SICK scapula, scapular dyskinesis, the kinetic chain, and rehabilitation. *Arthroscopy.* 2003;19: 641-661.
14. Sonnery-Cottet B, Edwards TB, Noel E, et al. Results of arthroscopic treatment of posterosuperior glenoid impingement in tennis players. *Am J Sports Med.* 2002;30: 227-232.
15. Reynolds SB, Dugas JR, Cain EL, et al. Debridement of small partial-thickness rotator cuff tears in elite overhead throws. *Clin Orthop Relat Res.* 2008;466: 614-621.
16. Lo IK, Burkhart SS. Double-row arthroscopic rotator cuff repair: re-establishing the footprint of the rotator cuff. *Arthroscopy.* 2003;19: 1035-1042.
17. Meier SW, Meier JD. Rotator cuff repair: the effect of double row fixation on three-dimensional repair site. *J Shoulder Elbow Surg.* 2006;15: 691-696.
18. Tibone JE, Jobe FW, Kerlan RK, et al. Shoulder impingement syndrome in athletes treated by anterior acromioplasty. *Clin Orthop Relat Res.* 1985;198: 134-140.
19. Mithofer K, Fealey S, Altchek DW. Arthroscopic treatment of internal impingement of the shoulder. *Tech Shoulder Elbow Surg.* 2004;5: 66-75.
20. Meister K, Andrews JR, Batts J, et al. Symptomatic thrower's exostosis. Arthroscopic evaluation and treatment. *Am J Sports Med.* 1999;27: 133-136.
21. Neuman BJ, Boisvert CB, Reiter B, et al. Results of arthroscopic repair of type II superior labral anterior posterior lesions in overhead athletes: assessment of return to preinjury playing level and satisfaction. *Am J Sports Med.* 2011;39: 1883-1888.
22. Van Kleunen JP, Tucker SA, Field LD, et al. Return to high level throwing after combination infraspinatus repair, SLAP repair, and release of glenohumeral internal rotation deficit. *Am J Sports Med.* 2012;40: 2536-2541.
23. Jones KJ, Kahlenberg CA, Dodson CC, et al. Arthroscopic capsular plication for microtraumatic anterior shoulder instability in overhead athletes. *Am J Sports Med.* 2012;40: 2009-2014.

24. Yoneda M, Nakagawa S, Hayashida K, et al. Arthroscopic removal of symptomatic Bennett lesions in the shoulders of baseball players: arthroscopic Bennett-plasty. *Am J Sports Med.* 2002;30: 728-736.
25. Dines JS, Jones K, Maher P, Altchek D. Arthroscopic Management of Full-Thickness Rotator Cuff Tears in Major League Baseball Pitchers: The Lateralized Footprint Repair Technique. *Am J Orthop (Belle Mead NJ)* 2016;45:128-133.

Posterosuperior glenoid internal impingement. The culprit for many concurrent shoulder lesions

G. Mouzopoulos ¹, A. Tsembeli ²

¹ Orthopaedic Department of General Hospital of Laconia, Sparta, Greece, ² Laboratory of Physiology-Pharmacology, Faculty of Human Movement and Quality of Life Sciences, University of Peloponnese, Sparta, Greece

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Posterosuperior glenoid impingement is most commonly seen in overhead athletes, but it could be presented in general population also. Patients usually complain of pain located in the posterosuperior aspect of the shoulder, as a result of concurrent tears of rotator cuff and labrum. Typically, conservative management is the treatment of choice, particularly for those patients without injury (e.g. shoulder instability). In resisted cases, surgery is indicated.



Keywords: shoulder, impingement, rotator cuff, labrum, glenoid



Παραπομπή

G. Mouzopoulos, A. Tsembeli. Posterosuperior glenoid internal impingement. The culprit for many concurrent shoulder lesions. *Scientific Chronicles* 2019; 24(1): 40-49

doi: <http://eoi.citefactor.org/10.11212/exronika/2019.1.4>

Συγγραφέας επικοινωνίας: Γεώργιος Μουζόπουλος, E-mail: gmouzopoulos@yahoo.gr