

# Αθλητικές κακώσεις άνω άκρου και νάρθηκες

Β΄ ΜΕΡΟΣ

Χ. ΣΑΡΑΝΤΟΠΟΥΛΟΣ<sup>1</sup>  
Κ. ΚΕΡΑΜΙΩΤΟΥ<sup>2</sup>

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στο πρώτο μέρος του άρθρου, αναφέρθηκαν οι προϋποθέσεις κι η σημασία εφαρμογής των νάρθκων ως συμπληρωματικών μέσων αποκατάστασης στη θεραπευτική αγωγή των αθλητικών κακώσεων. Επίσης, έγινε μια σύντομη αναφορά στα αίτια τραυματισμού των αρθρώσεων, όπως είναι η μπάλα, ο χώρος διεξαγωγής των αθλημάτων κι οι αντίπαλοι.

Το δεύτερο μέρος αυτού του άρθρου ασχολείται με τη διαχείριση των συχνότερων αθλητικών κακώσεων, περιγράφοντας με πιο αναλυτικό τρόπο το τι συμβαίνει σε συγκεκριμένα αθλήματα κι επίσης εξετάζει τις κακώσεις και την αντιμετώπισή τους.

**Λέξεις κλειδιά:** αθλητικές κακώσεις, αποκατάσταση, νάρθηκες, γκολφ, ποδηλασία, καλαθοσφαίριση.

## ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΩΝ ΣΥΧΝΟΤΕΡΩΝ ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ

### 1) Γκολφ

Οι παίκτες του γκολφ συχνότερα τραυματίζονται στον καρπό και στο χέρι. Οι κακώσεις στον αριστερό καρπό βρίσκονται πρώτες στη λίστα μεταξύ των κακώσεων, σε σύγκριση με όλο το υπόλοιπο σώμα (McCarrol, 1990). Κατά τη διάρκεια της κίνησης χτυπήματος της μπάλας, το αριστερό χέρι, ο καρπός κι ο αγκώνας είναι ευάλωτα σε τραυματισμό από συμπίεση (εικόνα 1) (Slade et al, 2006; Wright & Rettig, 1995).

Τέτοιες κακώσεις περιλαμβάνουν καρπιαία κατάγματα

**Εικόνα 1.** Τραυματισμός στο γκολφ, γίνεται μετά από χτύπημα του μπαστούνιού στο έδαφος.



<sup>1</sup>Εργοθεραπευτής

<sup>2</sup>Εργοθεραπεύτρια MSc, Dip Hand Therapy, Θριάσιο Νοσοκομείο, Εργαστηριακός Συνεργάτης, Τμήμα Εργοθεραπείας, ΤΕΙ Αθήνας

και το σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα. Οι κακώσεις του καρπού και της άκρας χείρας μπορούν να ομαδοποιηθούν σε οξείες, τραυματικές και κακώσεις υπερκόπωσης. Η πλειοψηφία των κακώσεων του γκόλφ είναι οι κακώσεις υπέρχρησης, εξαιτίας της επαναλαμβανόμενης κίνησης και των δυνάμεων που αναπτύσσονται στο χέρι – καρπό για να ολοκληρωθεί το σουίγκ (κίνηση χτυπήματος μπάλλας). Οι οξείες τραυματικές κακώσεις προκαλούνται από ξαφνική πρόσκρουση του μπαστουνιού του γκόλφ σε έδαφος, πέτρα ή άλλο αντικείμενο, προκαλώντας ξαφνική επιβράδυνση στο σουίγκ.

Οι κακώσεις χεριού – καρπού μπορούν να χωριστούν στις κατηγορίες: τενοντίτιδα, σύνδρομο πρόσκρουσης, εμφάνιση γαγγλίων, διαστρέμματα, κατάγματα, σύνδρομο συμπίεσης, πηχεοκαρπική κάκωση, σύνδρομο παγίδευσης νεύρων κι αγγειακά προβλήματα. Από τις παραπάνω κακώσεις, η συχνότερα εμφανιζόμενη στο γκόλφ είναι η τενοντίτιδα (Cahalan, 1991).

### **Τενοντίτιδα στο γκόλφ και η αποκατάστασή της**

Η τενοντίτιδα συνήθως συμβαίνει στον καρπό κι έχει οριστεί ως «η αναπνρία του γκόλφερ». Οι επαναλαμβανόμενες κινήσεις της παλαμιαίας και της ραχιαίας κάμψης του δεξιού καρπού και η ωλήνια – κερκιδική απόκλιση σε συνδυασμό με υπερβολικό υπτιασμό – πρηνισμό στο δεξιό αντιβράχιο, υποβάλλουν τις μυοτενόντιες μονάδες σε υπερφόρτωση. Όπως προηγουμένως αναφέραμε, το οπίσθιο σουίγκ είναι υπεύθυνο για την τενοντίτιδα (Wright & Rettig, 1995).

### **Αποκατάσταση**

Αυτή πετυχαίνεται με τις παρακάτω φάσεις:

1. Προτείνεται ξεκούραση με παλαμιαίο νάρθηκα καρπού (με τον καρπό σε ουδέτερη θέση), ο οποίος εφαρμόζεται συνεχόμενα (με διακοπή για παθητικές διατάξεις) για 10 – 14 ημέρες. Ο χρόνος που θα εφαρμοστεί ο νάρθηκας μετά την οξεία φάση εξαρτάται από την ένταση και διάρκεια του πόνου. Για παράδειγμα, μετά από παράπονα για διαρκή συνεχόμενο πόνο επιβάλλεται η συνεχόμενη ολοήμερη χρήση του νάρθηκα, ενώ σε περιστασιακούς πόνους ενδείκνυται η μείωση της χρήσης νάρθηκα τη νύχτα και η εφαρμογή του μόνο στις περιπτώσεις που χρειάζεται προστασία (Coppard & Lohman, 2001). Κατά την κατασκευή νάρθηκα πρέπει να αποφεύγεται η υπερβολική έκτα-



**Εικόνα 2.** Παλαμιαίος και ραχιαίος νάρθηκας καρπού.



**Εικόνα 3.** Προκατασκευασμένοι νάρθηκες εμπορίου από ελαστικό ύφασμα neoprene, δέρμα και μπανέλες.

ση ή κάμψη του καρπού, γιατί μπορεί να προκληθεί σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα (Fess & Philips, 1987). Σύμφωνα με τον Idler (1997), προτείνεται παλαμιαίος ή ραχιαίος νάρθηκας με 20°–30° καρπιαίας έκτασης, επειδή αυτή η θέση παρέχει ισορροπία μεταξύ των καμπτήρων και εκτεινόντων μυών (εικόνα 2).

2. Όταν ο πόνος μειωθεί σε ανεκτά όρια, ξεκινά ένα πρόγραμμα ενδυνάμωσης και μυϊκής έκτασης – επιμήκυνσης, σε αντίθεση με τη συστολή εντός νάρθηκα. Συνιστάται, επίσης, ενδυνάμωση γειτονικών και βοηθητικών μυών (Coppard & Lohman, 2001).
3. Η πραγματική πρόκληση έγκειται στην επιστροφή του γκόλφερ στο γήπεδο χωρίς επανεμφάνιση των συμπτωμάτων. Γι' αυτόν το λόγο έχει κατασκευαστεί μια σειρά από εξειδικευμένους νάρθηκες ειδικά για τους παίκτες γκόλφ και τένις, που εμποδίζουν την υπέρμετρη κίνηση του καρπού κι επιπλέον παρέχουν υποστήριξη στην πηχεοκαρπική άρθρωση (εικόνα 3) (Groppe & Nirschl, 1986). Αυτοί οι νάρθηκες καρπού, που υπάρχουν διαθέσιμοι στο εμπόριο, είναι φτιαγμένοι κυρίως από μαλακά υλικά, κάνοντάς τους εύχρηστους, επειδή δεν περιορίζουν τόσο πολύ το χέρι, επιτρέποντάς του να είναι πιο λειτουργικό (Stern et al 1994). Τα υλικά κατασκευής ποικίλλουν από απλό ελαστικό, ύφασμα, neoprene, δέρμα ή και συνδυασμό τους. Κάποιοι απ' αυτούς τους νάρθηκες έχουν μπανέλες αλουμινίου ή θερμοπλαστικού



**Εικόνα 4.** Νάρθηκας καρπού για γκολφ ( Nirschl ).



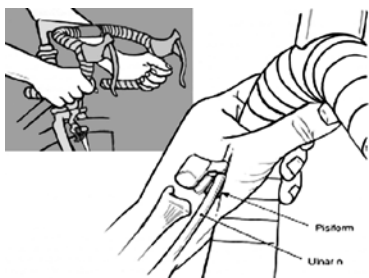
**Εικόνα 5.** Δύο μπαστούνια του γκολφ και οι λαβές τους. Αριστερά το κλασικό μπαστούνι, ενώ δεξιά τροποποιημένο στη λαβή με 19° κλίση, παρέχοντας στο χέρι λιγότερη ωλήνια απόκλιση.

υλικού, οι οποίες ρυθμίζονται ανάλογα με τη θέση που θέλουμε να δώσουμε στον καρπό (εικόνα 4). Οι μπανέλες – ράβδοι αφαιρούνται όπου δε χρειάζονται ή όταν θέλουμε να δουλέψουμε με το εύρος κίνησης (Melion, 1996; Wright & Rettig, 1995).

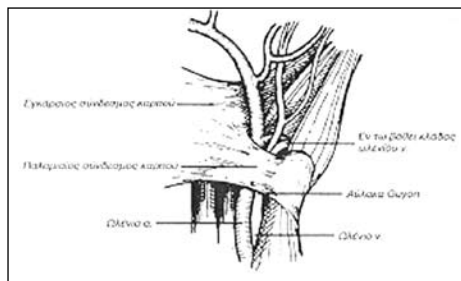
Άλλη ιδέα για την εξάλειψη επανεμφάνισης τραυματισμού είναι η εργονομική τροποποίηση στο μπαστούνι του γκολφ (εικόνα 5) (Cahalan, 1991). Η τροποποίηση αφορά στο μέγεθος της λαβής, καθώς και στην κύρτωσή της. Μ' αυτόν τον τρόπο, το μπαστούνι γίνεται πιο άνετο, περνούν λιγότεροι κραδασμοί στον καρπό και χρειάζεται σημαντικά λιγότερη ωλήνια απόκλιση (McCarrol, 1990; Wright & Rettig, 1995).

## 2) Ποδηλασία

Η ποδηλασία έχει γίνει δημοφιλής τα τελευταία χρόνια με μια ποικιλία αθλημάτων ποδηλασίας, από επαγγελματίες ποδηλάτες έως τους ερασιτέχνες ποδηλάτες του Σαββατοκύριακου. Η ποδηλασία βουνού (mountain bike) έχει μεγάλη δημοτικότητα, ειδικά σε περιοχές όπου το έδαφος είναι ανώμαλο και χρειάζονται μεγαλύτερες και παχύτερες ρόδες για καλύτερη πρόσφυση στις χωμάτινες διαδρομές. Επίσης, άθληση



**Εικόνα 6.** Μηχανισμός κάκωσης ωλήνιου νεύρου σε ποδηλάτες.



**Εικόνα 7.** Δίοδος του ωλήνιου νεύρου από την ομώνυμη αύλακα του καρπού (Guyon's canal).

παρουσιάζει και ο μαραθώνιος ποδηλάσις με διαδρομές 200 μιλίων ή 24ωρης συνεχόμενης ποδηλασίας (Hunter et al, 1999).

Οι ποδηλάτες είναι επιρρεπείς σε πτώσεις επάνω στο τετωμένο άκρο, εξαιτίας της φύσης του αθλήματος. Οι συχνότερες κακώσεις σε επαγγελματίες ποδηλάτες περιλαμβάνει κακώσεις σκαφοειδούς, κάτω κερκιδοωληνικής κι ακρωμιοκλειδικής άρθρωσης και κατάγματα κλείδας (Wright & Rettig, 1995).

Το πιο αξιοσημείωτο σύνδρομο της άκρας χείρας και του καρπού που συνδέεται με την ποδηλασία είναι η συμπίεση του ωλήνιου νεύρου, καθώς περνάει διαμέσου του καναλιού του Γκιγιόν (Guyon's canal), γνωστό επίσης και ως «η παράλυση του ποδηλάτη» ή «η παράλυση χειρολαβής ποδηλάτου» (εικόνα 6) (Αμπατζίδης, 1995, Hunter et al., 1999).

### Παράλυση χειρολαβής / Καναλιού Γκιγιόν (Guyon's canal)

Η συνεχής πρόσκρουση της παλάμης επάνω στην χειρολαβή σε συνδυασμό με την έλλειψη προστασίας της περιοχής μέσω γαντιού ή αφρώδους υλικού στο χερούλι μπορεί να δημιουργήσει τη συμπίεση νευροπάθεια, γνωστή ως σύνδρομο (καναλιού) Γκιγιόν (εικόνα 7). Τοπική φλεγμονή και οίδημα υποβάλλουν το νεύρο σε συμπίεση μέσα στο κανάλι εξαιτίας της εγγύτητας του πισεοειδούς και του αγκιστρωτού (Aulicino, 1990). Η συμπίεση μπορεί να συμβεί και μακρύτερα, εκεί όπου το νεύρο προστατεύεται μόνο από το βραχύ παλαμικό μυ (Lorei & Hershman, 1993).

Η συμπίεση νευροπάθεια στους ποδηλάτες περιγράφηκε αρχικά το 1896. Πιο πρόσφατα, η συμπίεση ωλήνιου νεύρου περιγράφηκε κυρίως στην ποδηλασία μεγάλων αποστάσεων (Frontera, 1983). Επίσης, σημει-



**Εικόνα 8.** Αριστερά, κυρτή θέση. Κέντρο, θέση λαβής πάνω από τα φρένα και δεξιά, λαβή στην κορυφή του τιμονιού.

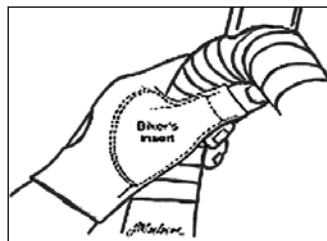
ώνεται και μεταξύ άλλων αθλημάτων, όπως το τένις, το μπίιζμπολ, το βόλλει, το ράγκμπι, η άρση βαρών, το σκι, η γυμναστική, οι πολεμικές τέχνες και αθλήματα στα οποία χρησιμοποιείται ρακέτα (Jackson, 1989).

Η κλινική εικόνα των αθλητών παρουσιάζεται με αδυναμία, αισθητηριακή και κινητική έκπτωση. Αυτό περιγράφεται από τους ποδηλάτες σαν αδυναμία στη λαβή του τιμονιού, πόνο κι ευαισθησία στην παλαμιαία επιφάνεια του καρπού, πόνο στο μικρό δάκτυλο κι αιμωδίες. Άλλες φορές, υπάρχει καθυστέρηση στην αγωγιμότητα / μεταφορά των νευρικών ώσεων. Στους ποδηλάτες, τα συμπτώματα εκδηλώνονται έπειτα από παρατεταμένη υπερέκταση του καρπού και είναι δυνατό να διαρκέσουν από ημέρες έως μήνες. Πολλοί αθλητές αναφέρουν πόνο στους μύς του οπισθένταρος και δυσχέρεια σύλληψης, λόγω αδυναμίας προσαγωγής του αντίχειρα (Wright & Rettig, 1995).

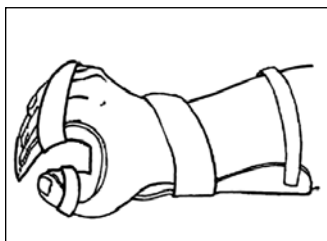
### Θεραπεία του Συνδρόμου Γκιγιόν

Πιστεύεται ότι η τροποποίηση τόσο στον εξοπλισμό όσο και στην τεχνική μπορεί άμεσα να επιλύσει τα συμπτώματα. Παρ' όλα αυτά, υπάρχει διαφωνία για το ποιος από τους παρακάτω παράγοντες είναι πιο σημαντικός για τη θεραπεία του συνδρόμου:

1. Αλληλαγή στη θέση των χεριών. Συνιστάται συχνή αλληλαγή στη θέση των χεριών από την κυρτή / σκυφτή θέση στη θέση λαβής πάνω από τα φρένα και στη λαβή στην κορυφή του τιμονιού. Πάνω από τους μισούς αναβάτες, όμως, διαμαρτύρονται για αλληλαγή θέσης στη λαβή, κυρίως λόγω συνήθειας (εικόνα 8) (Jackson, 1989).
2. Γάντια και αφρώδης προσθήκη στις λαβές του τιμονιού. Ενισχυμένα γάντια και προσθήκη αφρώδους υλικού στο τιμόνι για να αυξηθεί το εύρος της λαβής συνιστώνται. Έρευνες δείχνουν ότι η χρήση γαντιών



**Εικόνα 9.** Ειδικό γάντι με θήκη για τοποθέτηση θερμοπλαστικού υλικού με επίστρωση αντικραδαστικού gel.



**Εικόνα 10.** Παλαμιαίος πηχεοκαρπικός νάρθηκας.

περιορίζει την δυσκαμψία και τον πόνο, ενώ ταυτόχρονα απορροφά τις δονήσεις, τις συγκρούσεις και τη ζέση (Brown 1990).

3. Σωστή επιλογή ποδηλάτου. Το ποδήλατο πρέπει να ταιριάζει με τις διαστάσεις του αναβάτη (Wright & Rettig, 1995).

Όσον αφορά την κατασκευή νάρθηκα, συνιστάται παλαμιαίος νάρθηκας καρπού για να προστατεύει τις φλεγμαίνουσες δομές και να ακινητοποιήσει τον καρπό. Όσον αφορά τη συμπίεση του μέσου νεύρου μέσα στον καρπιαίο σωλήνα, υπερβολική κάμψη – έκταση του καρπού μπορεί να προκαλέσει ερεθισμό στο ωλένιο νεύρο μέσα στο κανάλι Γκιγιόν. Για την ελαχιστοποίηση της πίεσης πάνω στην πάσχουσα περιοχή, μπορεί να εφαρμοστεί περίδεση πριν την τοποθέτηση νάρθηκα (Hunter et al., 1999).

Η πλειονότητα των επίπονων συμπτωμάτων ενός ποδηλάτη επιλύονται εντός 2-4 εβδομάδων, με ξεκούραση και θεραπεία. Παρ' όλα αυτά, αυτό το χρονικό πλαίσιο αυξάνεται σε χρόνιες περιπτώσεις. Η αρχή του

προγράμματος εκγύμνασης γίνεται με στατικό ποδήλατο, χωρίς συμμετοχή των χεριών (ελεύθερα τα χέρια). Η τοποθέτηση των χεριών γίνεται σταδιακά και αποκλειστικά με χρήση γαντιών. Οι ποδηλάτες ενθαρρύνονται να κάνουν διατακτικές ασκήσεις πριν και μετά την ποδηλασία (Frontera, 1983; Lorei & Hershman, 1993; Wright & Rettig, 1995).

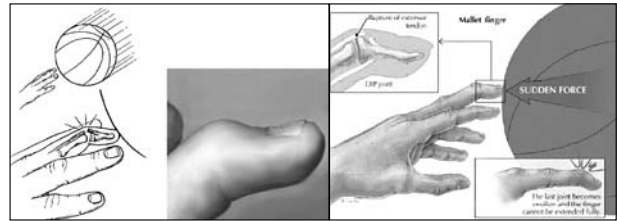
Εξατομικευμένοι νάρθηκες (εικόνα 9) από θερμοπλαστικό υλικό με ειδική επίστρωση αντικραδασμικού gel εφαρμόζονται στον καρπό του ποδηλάτη για να περιορίσουν την πίεση στην παλαμιαία επιφάνεια της άκρας χείρας (εικόνα 9) (Canelon, 1995; Slowman, 2003).

Σύμφωνα με τον Αμπατζίδη (1995), η θεραπεία είναι κυρίως συντηρητική και περιλαμβάνει διακοπή της άσκησης, ακινητοποίηση της πηχεοκαρπικής (εικόνα 10) και χορήγηση αντιφλεγμονωδών. Ο νάρθηκας ακινητοποίησης του καρπού συνήθως εφαρμόζεται τη νύχτα, τοποθετώντας τον αγκώνα σε κάμψη 30°–40°, το αντιβράχιο σε ουδέτερη θέση με ελαφρό πρηνισμό και τον καρπό επίσης σε ουδέτερη θέση με ελαφρά ωλήνια απόκλιση. Κατά τη διάρκεια της ημέρας, πρέπει να αποφεύγεται η πλήρης κάμψη του αγκώνα. Σε σοβαρές περιπτώσεις, μπορεί να χρειαστεί κατά τη διάρκεια της ημέρας να εφαρμοστεί νάρθηκας έως ότου υποχωρήσουν τα συμπτώματα και να αφαιρεθεί όταν πρόκειται για υγιεινή ή κατά τη διάρκεια μιας θεραπείας (Αμπατζίδης, 1995; Canon et al., 1985, Coppard & Lohman, 2001).

### 3) Καθαθοσαφίριση

Εκτενέστερη, με περισσότερες εικόνες, και πιο λεπτομερής αναφορά για τις κακώσεις που θα περιγραφούν παρακάτω έχει γίνει και σε προηγούμενα κεφάλαια (κυρίως στο κεφάλαιο για το ράγκμπυ). Η φύση του αθλήματος επιβάλλει την μέγιστη χρήση της παλαμιαίας επιφάνειας της άκρας χείρας και με την σειρά του ο θεραπευτής αναγκάζεται να σχεδιάσει νέους νάρθηκες. Αυτοί οι νάρθηκες είναι κυρίως για χρήση στους αγώνες, αφού στα προηγούμενα μετατραυματικά στάδια ισχύουν οι κατασκευές που έχουν ήδη περιγραφεί.

Το μπάσκετ είναι ένα σωματικά απαιτητικό άθλημα και απαιτεί ταχύτητα, επιδεξιότητα, δύναμη και αντοχή. Ειδικά τα τελευταία χρόνια, έχει εξελιχθεί σε άθλημα «επαφής», με αποτέλεσμα την αύξηση των κακώσεων στα άνω άκρα. Ειδικά σε υψηλότερους παίκτες, που



**Εικόνα 11.** Κάκωση Mallet από μπάλα μπάσκετ.

συνηθίζουν να «καρφώνουν» την μπάλα στο καλάθι, οι κακώσεις στα δάχτυλα και στον καρπό στατιστικά είναι μεγαλύτερες (Wright & Rettig, 1995).

Οι τραυματισμοί στα δάχτυλα κυρίως είναι διαστρήματα 1ης φαλαγγοφαλαγγικής άρθρωσης, εξαρθήματα, κατάγματα (συντριπτικά), καθώς και παραμορφώσεις Boutonnière και Mallet (εικόνα 11). Η παραμόρφωση «λλαιμού κύκνου» παρουσιάζεται μετά από κάκωση υπερέκτασης της 1ης φαλαγγοφαλαγγικής άρθρωσης. Κατάγματα στην 1η φάλαγγα προκαλούνται από αντίρροπες δυνάμεις, ενώ στη μεσαία φάλαγγα από συμπίεση (Pappas, 1995).

Στην αξιολόγηση κακώσεων στις φάλαγγες, πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψιν το εύρος κίνησης, η ευθυγράμμιση των δακτύλων και τυχόν στροφικές παρεκκλίσεις.

Σε κάταγμα 1ης φάλαγγας και εφόσον είναι σταθερό και ευθειασμένο, πρέπει να γίνει λειτουργική αντιμετώπιση με εφαρμογή νάρθηκα και περίδεση με το διπλανό δάχτυλο. Ο αθλητής επιστρέφει όταν του το επιτρέψουν τα συμπτώματα (Hunter et al., 1999).

Η παραμόρφωση Boutonnière είναι αποτέλεσμα παλαμιαίας εξάρθρωσης ή μερικής εξάρθρωσης της 1ης φαλαγγοφαλαγγικής άρθρωσης. Εφαρμόζεται νάρθηκας, ενώ μετέπειτα ο αθλητής είναι ικανός να παίξει με προστατευτικό νάρθηκα.

Οι νάρθηκες που προορίζονται για παραμορφώσεις Boutonnière ή Mallet μπορούν να κατασκευασθούν ή να τροποποιηθούν ανάλογα με τη θέση που παίζει ο παίκτης. Για παράδειγμα, ο πλεϊμέικερ (οργανωτής παιχνιδιού) χειρίζεται περισσότερο την μπάλα. Γι' αυτό, συνιστάται η χρήση ραχιαίου νάρθηκα με αυτοκόλλητη ταινία για προπόνηση και παιχνίδια, και επιστροφή στον παλαμιαίο νάρθηκα όλες τις υπόλοιπες ώρες για καλύτερη υποστήριξη (Almekinders, 1996).

Οι νάρθηκες δακτύλων είναι γενικά αποδεκτοί από τις αρχές του αθλήματος, εφόσον είναι καλυμμένοι με



**Εικόνα 12.** Περίδεση με ελαστική και αυτοκόλλητη ταινία. Για καλύτερη υποστήριξη, βάζουμε κατά την εφαρμογή το χέρι σε ελαφριά ραχιαία κάμψη.

ταινία. Σε οξεία φάση, νυκτερινός νάρθηκας απαιτείται για 2–3 μήνες και προστατευτικός νάρθηκας για το υπόλοιπο της αγωνιστικής περιόδου (Canon et al., 1985; Wright & Rettig, 1995).

#### **Κατάγματα σκαφοειδούς στο μπάσκετ και αποκατάσταση**

Τα κατάγματα καρπού συμβαίνουν ως αποτέλεσμα της πτώσης πάνω σε τεντωμένο χέρι. Όταν η δύναμη της πρόσκρουσης διαπερνά την παλάμη, ίσως σχηματιστεί κάταγμα σκαφοειδούς. Παραδοσιακά, η μέθοδος θεραπείας τέτοιων καταγμάτων είναι η εφαρμογή νάρθηκα ακινητοποίησης. Η επιμήκυνση της περιόδου ακινητοποίησης εκνευρίζει τους επαγγελματίες αθλητές και με το φόβο ότι θα χάσουν τη θέση τους από άλλον παίκτη, συχνά δε συμμορφώνονται με τη θεραπεία. Το αποτέλεσμα, πολλές φορές, είναι η υποτροπή της κάκωσης (Jacobs & Austin, 2003).

Μετά από χειρουργική παρέμβαση και χρήση βιδών συγκράτησης των οστών του καρπού, η επιστροφή του παίκτη (μετά από 6 εβδομάδες) γίνεται μόνο με νάρθηκα. Ειδικά στο μπάσκετ, όπου η χρήση χεριών είναι βασική, η κατασκευή νάρθηκα είναι απαιτητική διαδικασία. Παρ' όλα αυτά, οι νάρθηκες παιχνιδιού χρησιμοποιούνται επιτυχημένα. Η αφρώδης επένδυση στην παλαμιαία επιφάνεια μπορεί και να αφαιρεθεί, αν ο παίκτης μπορεί να αντεπεξέλθει, ειδικά αν το τραυματισμένο είναι το μη επικρατές χέρι (Mellion, 1996).

Μετά την αφαίρεση του νάρθηκα, κατά την τελευταία φάση της θεραπείας, αν χρειάζεται επιπρόσθετη υποστήριξη ο καρπός, γίνεται περίδεση με ελαστική και

αυτοκόλλητη ταινία. Για καλύτερη υποστήριξη, βάζουμε κατά την εφαρμογή το χέρι σε ελαφριά ραχιαία κάμψη (εικόνα 12) (Hunter et al., 1999).

#### **4) Άλλα αθλήματα**

Φυσικά, υπάρχουν και άλλα αθλήματα, στα οποία η χρήση των άνω άκρων είναι ουσιαστική. Κάποια απ' αυτά, για παράδειγμα, είναι το βόλεϊ, το χάντμπολ, το κανόε-καγιάκ, η ελληνορωμαϊκή πάλη, η πυγμαχία, οι πολεμικές τέχνες και πολλά άλλα αθλήματα που χρησιμοποιούν ρακέτες και μπάλες σε διάφορα μεγέθη και βάρη.

Οι τραυματισμοί που παρουσιάζονται σ' αυτά τα αθλήματα είναι παρόμοιοι με τους τραυματισμούς που περιγράφηκαν παραπάνω. Η αντιμετώπισή τους είναι ανάλογη, με την προϋπόθεση ότι λαμβάνεται υπ' όψιν ο διαφορετικός εξοπλισμός (π.χ. κουπιά, ρακέτες, γάντια) που χρησιμοποιεί ο αθλούμενος (Hunter et al., 1999).

#### **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Οι αθλητικές κακώσεις άνω άκρου φέρνουν τους θεραπευτές αντιμετώπους με μια μεγάλη ποικιλία καταστάσεων που χρειάζονται εφαρμογή νάρθηκα. Η γνώση των απαιτήσεων του αθλήματος και η βαθιά κατανόηση των μηχανισμών που προκαλούν κακώσεις οδηγούν το θεραπευτή στη σωστή για την κάθε περίπτωση επιλογή νάρθηκα.

Στο άρθρο αυτό, αναφέρθηκαν κάποιοι από τους πιο συχνούς αθλητικούς τραυματισμούς που μπορεί να συναντήσει ένας θεραπευτής στην καριέρα του. Γι' αυτό, δόθηκαν γενικές συμβουλές και κατευθύνσεις για τη θεραπευτική προσέγγιση μέσω του νάρθηκα.

Παρ' όλα αυτά, επειδή κάθε ασθενής είναι διαφορετικός, με ιδιαίτερες συνθήκες στην καθημερινή του ζωή, πρέπει όλα αυτά να ληφθούν υπόψη και η κατασκευή νάρθηκα να είναι εξατομικευμένη. Επίσης, η πολυπλοκότητα ή και η συνύπαρξη περισσότερων του ενός τραυματισμού κάνουν την κατασκευή ενός νάρθηκα ιδιαίτερη και ίσως ξεφεύγει από τις παραπάνω κατευθύνσεις. Γι' αυτό το λόγο, η συνεργασία με την ομάδα αποκατάστασης πρέπει να είναι καλή και να έχει ο θεραπευτής στο μυαλό του ότι ίσως χρειαστεί η κατασκευή και άλλων νάρθηκων έως το τελικό στάδιο αποκατάστασης του ασθενή του.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Almekinders L. (1996). Soft tissue injuries in sports medicine. Cambridge. Massachusetts. Blackwell Science. pp 173-197.
2. Aulicino P. (1990). Neuromuscular injuries in the hands of athletes. *Hand Clinics*; 6(3):455-465.
3. Brown A. (1990). The effects of anti-vibration gloves on vibration induced disorders. *Journal of Hand Therapy*; 3:94-100.
4. Cahalan T. (1991). Biomechanics of the golf swing in players with pathologic conditions of the forearm, wrist, and hand, *American Journal of Sports Medicine*; 19(3):288.
5. Canelon MF. (1995). Silicone rubber splinting for athletic hand and wrist injuries. *Journal of Hand Therapy*; 8:252-257.
6. Cannon M, Foltz R, Koepfer J, Lauck M, Simpson D, Bromley R. (1985). *Manual of hand splinting*. New York. Churchill Livingstone.
7. Coppard M & Lohman H. (2001). *Introduction to splinting*. Second edition. St Louis. Mosby.
8. Fess E, Philips C. (1987). *Hand splinting principles and methods*. 2nd edition. St. Louis. Mosby.
9. Frontera M. (1983). Cyclist palsy: clinical and electrodiagnostic findings. *British Journal of Sports Medicine*. 17.
10. Groppe J, Nirschl R. (1986). A mechanical and electromyographical analysis of the effects of various joint counterforce braces on the tennis player. *American Journal of Sports Medicine*; 14(3):195-200.
11. Hunter JM, Mackin EJ, Callahan AD. (1999). *Rehabilitation of the hand* 4th edition. St. Louis. Mosby. pp 1809-1836.
12. Jackson D. (1989). Electrodiagnostic studies of median and ulnar nerves in cyclists. *The Physician and Sports Medicine*; 17(9):137-148.
13. Jacobs M, Austin N. (2003). *Splinting the hand and upper extremity. Principles and process*. Baltimore. Lippincot Williams and Wilkins. pp:406.
14. Lorei M, Hershman B. (1993). *Peripheral nerve injuries in athletes. Treatment and prevention*. Sports Medicine. 16(2).
15. McCarrroll J. (1990). Evaluation, treatment and upper extremity injuries in golf. In: Nickolas J, Hershman E (eds.). *The upper extremity in sports medicine*. St Louis. CV Mosby.
16. Mellion M. (1996). *Office Sports Medicine*. 2nd edition. Philadelphia. Hanley & Belfus, Inc. pp 150-234.
17. Pappas A, Walzer J. (1995). *Upper Extremity Injuries in the Athlete*. New York. Churchill Livingstone.
18. Slade J, Magit D, Geissler W. (2006). Scaphoid Fractures in Athletes. *Atlas of the Hand Clinics*. 11:27-44.
19. Slowman L. (2003). The athlete. In: Jacobs M, Austin N. *Splinting the hand and upper extremity. Principles and process*. pp 412. Baltimore. Lippincot Williams and Wilkins.
20. Stern EB, Sines B, Teague TR. (1994). Commercial wrist extensor orthoses: Hand function, comfort, and interference across five styles. *Journal of Hand Therapy*. 7:237-244.
21. Wright HH, Rettig AC. (1995). Management of common sports injuries. In: Hunter JM, Mackin EJ, Callahan AD (Eds.). *Rehabilitation of the hand*. 4th edition. pp 1809-1838. St. Louis. Mosby.
22. Αμπατζίδης Γ. (1995). *Αθλητικές κακώσεις κεντρικού και περιφερικού νευρικού συστήματος*. Θεσσαλονίκη. University Studio Press.

*Το άρθρο αυτό στην αρχική του μορφή αποτέλεσε μέρος της πτυχιακής εργασίας του 1ου συγγραφέως, με εισηγήτρια τη 2η συγγραφέα, στο τμήμα Εργοθεραπείας, ΣΕΥΠ, ΤΕΙ Αθήνας.*