

# ΤΟ ΧΕΡΙ ΤΟΥ ΜΟΥΣΙΚΟΥ

## ΕΡΓΟΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗ

Μπουμπάρης Αντώνης, Εργοθεραπευτής

Χελιδονοπούλου Λύδια, Εργοθεραπεύτρια

Κεραμιώτου Κυριακή, Εργοθεραπεύτρια, Θριάσιο νοσοκομείο Ελευσίνας

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα τελευταία χρόνια υπάρχει μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση για τους κινδύνους που διατρέχουν όσοι εξασκούν το επάγγελμα του μουσικού. Γι' αυτό στο ΜΕΡΟΣ I έγινε μια προσπάθεια προσέγγισης των προβλημάτων που συναντώνται συχνότερα στους μουσικούς, καθώς και αναφορά στον ρόλο της εργοθεραπείας στην αξιολόγηση του άνω άκρου του μουσικού.

Στο ΜΕΡΟΣ II θα επικεντρώσουμε την προσοχή μας στον ρόλο της εργοθεραπείας στα πλαίσια ενός αποκαταστασιακού προγράμματος που περιλαμβάνει εφαρμογή ναρθήκων, ασκήσεις και θεραπευτικές δραστηριότητες, καθώς και συμβουλευτική. Μέσα από τις λίγες αυτές σελίδες φαίνεται με ποιον τρόπο μπορεί να συμβάλει η εργοθεραπεία στην αποκατάσταση των προβλημάτων των άνω άκρων, δείχνοντας τον ανάλογο σεβασμό και κατανόηση στο μουσικό ως άτομο με ιδιαίτερες ανάγκες και ευαισθησίες.

### ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΧΕΡΙ ΤΟΥ ΜΟΥΣΙΚΟΥ

Υπάρχουν 3 διαφορετικές κατηγορίες ναρθήκων που χρησιμοποιούνται:

Α. ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΜΕΤΑ ΑΠΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ ΚΑΙ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ

Β. ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΦΛΕΓΜΟΝΗΣ/ΟΞΕΙΑ ΦΑΣΗ

Γ. ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ (*Playing Splints*) (Warrington, 2003)

Εμείς θα αναφερθούμε στην 3η κατηγορία, δηλαδή τους **νάρθηκες που σχετίζονται με την εκτέλεση ενός μουσικού οργάνου (Playing Splints)**.



Ο πρωταρχικός στόχος της θεραπείας για τους τραυματισμένους μουσικούς είναι η γρήγορη και επιτυχής επιστροφή στο μουσικό όργανο. Όλα τα μοντέλα θεραπειών που χρησιμοποιούνται επιλέγονται και είναι βασισμένα σε αυτό το στόχο. Παρόλο που οι περισσότεροι έχουν στο μυαλό τους ένα νάρθηκα ακινητοποίησης, οι νάρθηκες μπορούν να συμβάλλουν σε σύντομη επιστροφή στην εκτέλεση. Είναι όχι μόνο δυνατό, αλλά και πρακτικό να κατασκευάζονται νάρθηκες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια που ο μουσικός παίζει ένα μουσικό όργανο.

Οι νάρθηκες που χρησιμοποιούνται για τους μουσικούς, απευθύνονται σε συγκεκριμένα προβλήματα και ο σχεδιασμός τους βασίζεται σε



γενικά αποδεκτές αρχές των νάρθηκων (Johnson, 19921).

Οι νάρθηκες εκτέλεσης για μουσικούς, είναι νάρθηκες που

κατασκευάζονται και χρησιμοποιούνται κατά τη διάρκεια που ένας μουσικός παίζει το μουσικό του όργανο. Έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε μουσικούς κατά την διάρκεια της αποκατάστασής τους. Αυτοί οι νάρθηκες αυξάνουν την λειτουργικότητα των άκρων, παρέχοντας μικρού βαθμού ακινητοποίηση και ταυτόχρονη προστασία σε περιοχές επούλωσης, περιορίζουν την φλεγμονή, σταθεροποιούν τις αρθρώσεις, μειώνουν την τάση για παραμόρφωση, βελτιώνουν την ευθυγράμμιση των αρθρώσεων και/ή βοηθούν και εκπαιδεύουν την κίνηση/δράση των μυών (Johnson, 2003).

**Νάρθηκες που χρησιμοποιούνται κατά την εκτέλεση:**

### 1. ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Οι νάρθηκες προστασίας συνήθως δεν επιτρέπουν την μέγιστη τεχνική χρήση του μουσικού οργάνου. Προστατεύουν τον τραυματισμένο ιστό προκειμένου να επιτρέψουν μια όσο πιο σύντομη επιστροφή στην μουσική δραστηριότητα, αλλά αυτή η επιστροφή αποτελεί μέρος μιας σταδιακής και εποπτευόμενης θεραπείας (Johnson, 19922).



### 2. ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΙ

Ένας τέτοιος νάρθηκας συμπληρώνει και κατά κάποιο τρόπο αντικαθιστά τη λειτουργία μυών και συνδέσμων. Κατασκευάζονται από άκαμπτα υλικά και η χρήση τους είναι προσωρινή. Μερικές φορές βοηθούν στον προσδιορισμό της αιτίας μιας επίμονης κατάστασης. Για παρά-

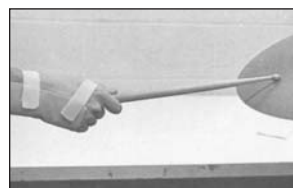


δειγμα η εφαρμογή ενός νάρθηκα που σταθεροποιεί την καρπομετακαρπιαία άρθρωση του αντίχειρα μπορεί να μειώσει τον πόνο στους εκτεινόντες του καρπού. Ένας μουσικός μπορεί να φοράει τέτοιο νάρθηκα προληπτικά κατά τη διάρκεια μιας μικρής περιόδου αυξημένης χρήσης ή αυξημένου στρες (Johnson, 19921).



### 3. ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΥ

Υπάρχουν δύο τύποι νάρθηκων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αποφυγή τραυματισμού κατά τη διάρκεια της



απόδοσης. Ο πρώτος τύπος νάρθηκων κατασκευάζεται από άκαμπτα υλικά και εφαρμόζονται σε περιπτώσεις οξέων τραυματισμών, όπως για παράδειγμα τενοντίτιδα. Φορώντας τους μπορεί κανείς να περιορίσει επικίνδυνες κινήσεις και να επιτρέψει μια ασφαλή επιστροφή στην εξάσκηση.

Ένας δεύτερος τύπος κατασκευάζεται από ημιάκαμπτα υλικά και χρησιμοποιούνται σαν νάρθηκες εκπαίδευσης. Αυτοί περιορίζουν κατά ένα μέρος την κίνηση τραυματισμού και ο μουσικός μαθαίνει να αποφεύγει τέτοιου είδους κινήσεις. Εξα-



σκεφτεί και δυναμώνει τον εαυτό του διατηρώντας μια σωστή θέση. Ο βαθμός περιορισμού μπορεί να διαβαθμιστεί ανάλογα με την επιλογή του υλικού (Johnson, 1992).

#### 4. ΝΑΡΘΗΚΕΣ ΔΑΚΤΥΛΙΔΙΑ

Οι νάρθηκες δακτυλίδια χρησιμοποιούνται για μουσικούς που τα δάκτυλά τους δεν είναι σταθερά. Αποτρέπουν την υπερέκταση και συχνά βοηθούν στην επανεκπαίδευση του μουσικού (στο πως να τοποθετούν σε σωστότερη θέση τα δάκτυλά τους) (Brandfonbrener, 2003)



#### Κατασκευή ενός νάρθηκα εκτέλεσης

Εάν ο ασθενής έχει υποστεί έναν οξύ τραυματισμό χρειάζεται δύο νάρθηκες. Έναν ξεκύρασης ή προστασίας και όταν το τραύμα υποχωρήσει έναν νάρθηκα εκτέλεσης για την επιστροφή στο μουσικό όργανο. Εάν το πρόβλημα του ασθενή είναι χρόνιο ή σχετίζεται με φλεγμονή στην αρχική αξιολόγηση θα πρέπει να συμπεριληφθούν ακρόαση και παρατήρηση του ασθενή. Ο εργοθεραπευτής θα πρέπει να καθορίσει το θεραπευτικό του πρόγραμμα και να συμπεριλάβει τη χρήση νάρθηκων εκτέλεσης όσο το δυνατό πιο σύντομα. Στην συνάντηση για την κατασκευή του νάρθηκα είναι απαραίτητο ο μουσικός να φέρει μαζί του το μουσικό όργανο και να υπάρχει αρκετός χρόνος. Τα παρακάτω αποτελούν την διαδικασία αξιολόγησης και κατασκευής ενός νάρθηκα εκτέλεσης:

1. Παρατήρηση του ασθενή καθώς παίζει το μουσικό του όργανο. Καταγραφή των απαιτούμενων κινήσεων των οστών, των αρθρώσεων και του μαλακών ιστών σε σχέση με το όργανο.
2. Καθορισμός του κατάλληλου σχεδίου νάρθηκα, λαμβάνοντας υπόψη τους στόχους του νάρθηκα εκτέλεσης, που βασίζονται στη διάγνωση και το θεραπευτικό πρόγραμμα.
3. Επιλογή του κατάλληλου υλικού, που βασίζεται στη λειτουργία και τον βαθμό προσαρμοστικότητας που απαιτείται.
4. Κατασκευή του πατρών του νάρθηκα.
5. Ξανά παρατήρηση του ασθενή την ώρα που παίζει, όσον αφορά το σχέδιο του νάρθηκα. Δοκιμή του σχεδίου για να παρεμβαίνει με μέρη του μουσικού οργάνου την ώρα που παίζει ο μουσικός.

6. Ο εργοθεραπευτής κόβει και ετοιμάζει το υλικό για τον νάρθηκα. Ο ασθενής θα πρέπει να είναι έτοιμος να παίξει για την δοκιμή του.
7. Εφαρμογή του υλικού του νάρθηκα στο άκρο του ασθενή την ώρα που εκείνος διατηρεί μία στάση εκτέλεσης, με ιδιαίτερη προσοχή την ώρα της διαμόρφωσης για να μην συμπεριληφθούν κινούμενα μέρη του χεριού και του μουσικού οργάνου.
8. Εφαρμογή velcro, εάν αυτό είναι απαραίτητο και με την προϋπόθεση να μην παρεμβαίνουν στο χέρι ή το μουσικό όργανο. Το υλικό που θα χρησιμοποιηθεί μπορεί να είναι επιλογή του ασθενή.
9. Έλεγχος του νάρθηκα. Ζητείται από τον ασθενή να προσπαθήσει να παίξει σταθερά με τον νάρθηκα. Τον ενθαρρύνουμε να προσδιορίσει αν κάτι δεν του είναι άνετο ή τον ενοχλεί κατά τη διάρκεια που παίζει. Είναι βασικό να δοθεί ο απαιτούμενος χρόνος σε αυτό το στάδιο, για να μπορέσει τελικά ο νάρθηκας να φανεί χρήσιμος στον ασθενή.
10. Έλεγχος του νάρθηκα την ώρα που ο ασθενής παίζει διαφορετικά μουσικά κομμάτια: αργά, γρήγορα και πιο απαιτητικά από άποψη τεχνικής.
11. Σχεδιασμός μιας επίσκεψης follow-up για τον ασθενή και το μουσικό του όργανο για αλλαγές που θα είναι απαραίτητες (Johnson 1992, Johnson 2003).

Οι νάρθηκες είναι ύψιστης σημασίας και αποτελούν μεγάλη πρόκληση για τη θεραπεία των τραυματισμένων μουσικών. Η κατασκευή και χρήση νάρθηκων επιτρέπει στον ασθενή να επιστρέψει συντομότερα στο μουσικό του όργανο, κάτι το οποίο αποτελεί ανταμοιβή τόσο για τον ίδιο τον μουσικό όσο και τον εργοθεραπευτή. Τα κατάλληλα υλικά και οι ρεαλιστικοί στόχοι οδηγούν στην κατασκευή νάρθηκων και τους καθιστούν θεραπευτικούς και λειτουργικούς (Johnson, 2003).

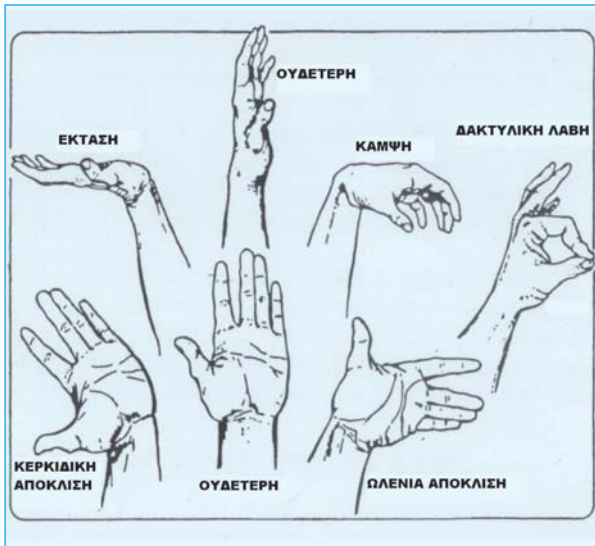
#### ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Ο βασικός στόχος της εργοθεραπείας για άτομα με διαταραχές στα άνω άκρα είναι η μεγιστοποίηση της λειτουργικότητας και η διευκόλυνση της καθημερινής τους ζωής (Baxter, 1996). Ήλθε η εργοθεραπεία κατέχει ένα εξαιρετικό υπόβαθρο για την αποκατάσταση των προβλημάτων του χεριού, λόγω της έμφασης που δίνει στην λειτουργική ενασχόληση. Η παρέμβαση προσανατολίζεται στην διατήρηση και επανάκτηση του εύρους της φυσιολογικής κίνησης των αρθρώσεων, στην ενδυνάμωση των μυϊκών ομάδων και στην αύξηση της αντοχής στις δραστηριότητες (Brockman 1992, Karandji 1992). Καθώς οι περισσότεροι μουσικοί με σύνδρομα υπέρχρησης ή παγίδευσης εμφανίζουν προβλήματα στις κινητικές τους δεξιότητες και στην αισθητικότητα, κάθε προσπάθεια για πλήρη επανάκτηση αυτών, θα πρέπει να πραγματοποιείται (Parry, 2003).

Ο Lowe σε σχετικό του άρθρο για την αποκατάσταση των

συνδρόμων υπέρχρησης στους μουσικούς αναφέρει ότι η θεραπεία θα πρέπει να δομείται σε τέσσερις φάσεις. Αυτές μπορούν να διαχωριστούν σύμφωνα με τον τρόπο εμφάνισης των συμπτωμάτων σε οξεία φάση, φάση αποκατάστασης, συντηρητική (προσαρμοστική) φάση και φάση πρόληψης (Lowe, 1992).

Ο στόχος στην οξεία φάση είναι κυρίως η ελαχιστοποίηση των δραστηριοτήτων που εκκλύουν τα συμπτώματα, ο περιορισμός του πόνου και η αποφυγή των αποτελεσμάτων της ακινησίας (Lowe, 1992). Σε αυτή την φάση, που διαρκεί συνήθως



από 1 έως 3 εβδομάδες, η ανάπαυση μπορεί να είναι πλήρης ή περιοδική, συμπεριλαμβανομένης της αποχής από την απόδοση, το γράψιμο και γενικότερα των δραστηριοτήτων που απαιτούν επανάληψη (Σακαλάκ, 1999). Ο ρόλος του εργοθεραπευτή έγκειται στον περιορισμό του οιδήματος εάν υπάρχει, στην εφαρμογή νάρθηκα και στην πραγματοποίηση ορισμένων ήπιων ασκήσεων (Baxter, 1996).

Κατά την οξεία φάση οι ασκήσεις που μπορούν να πραγματοποιηθούν στον μουσικό πρέπει να είναι απλές, με κύριο άξονα τις φυσιολογικές κινήσεις που πραγματοποιεί το άνω άκρο και χωρίς να δημιουργούν ένταση στις αρθρώσεις (Eaton, 1992). Η πρώιμη εμπλοκή του ασθενή σε ασκήσεις με την συμμετοχή των μη τραυματισμένων αρθρώσεων είναι ουσιαστική για να μειωθεί ο κίνδυνος δευτερευόντων προβλημάτων. Η ελεγχόμενη κίνηση των περιοχών που εμφανίζεται το σύνδρομο είναι σημαντική, καθώς έτσι διατηρείται η ολίσθηση των τενόντων και η κινητικότητα στους μαλακούς ιστούς (Warrington, 2003). Βέβαια ο χρόνος που απαιτείται για την εμπλοκή του ασθενή στις διάφορες ασκήσεις, σε αυτό το αρχικό στάδιο, εξαρτάται από το σύνδρομο και από τον βαθμό επιβάρυνσης των συμπτωμάτων στο χέρι. Συνήθως η κινητοποίηση του άνω άκρου με ήπιες ασκήσεις ξεκινάει με την διέλευση 1-2 εβδομάδων (Aiello, 1997). Αυτές οι ασκήσεις είναι συνήθως παθητικές (σε αρχικό στάδιο) και ενεργητικές και συμπεριλαμβάνουν ήπιες κινήσεις κάμψης και έκτασης του αγκώνα,

κάμψης - έκτασης, ωλένιας και κερκιδικής απόκλισης του καρπού, κάμψης - έκτασης, απαγωγής και προσαγωγής των δακτύλων, πρηνισμού και υπτιασμού. Επίσης ασκήσεις με διατάσεις και εφαρμογή μικρής αντίστασης κατά την οπισθοχώρηση των συμπτωμάτων βοηθούν τόσο στην ενδυνάμωση όσο και στην αύξηση της κινητικότητας (Chamagne 2003, Blum 2003, Altenmuller 2003).

Όταν υποχωρήσουν τα έντονα συμπτώματα της οξείας φάσης, το θεραπευτικό πρόγραμμα αναδομείται και ο μουσικός εισέρχεται στην φάση αποκατάστασης. Στη φάση αυτή, που διαρκεί από 2 εβδομάδες έως 12 μήνες, λαμβάνει χώρα μια αρχική αξιολόγηση και σε τακτά χρονικά διαστήματα και άλλες επαναξιολογήσεις, ώστε να επισημανθούν οι εξελισσόμενες ανάγκες του ασθενή και η αποτελεσματικότητα της θεραπείας (Baxter 1996, Lowe 1992). Μεγάλη έμφαση σε αυτό το στάδιο δίνεται στην βελτίωση της ευελιξίας του άκρου, στην ανάπτυξη αντοχής, στην ενδυνάμωσή του και στην επανεκπαίδευση της τεχνικής και των συνθηκών εκτέλεσης (Lowe, 1992). Το εργοθεραπευτικό πρόγραμμα στο στάδιο αυτό εμφανίζει μια ποικιλία, καθώς πολλές θεραπευτικές δραστηριότητες μπορούν να πραγματοποιηθούν και να ξεκινήσει ο μουσικός την εκτέλεση.

Στην φάση αποκατάστασης ή όπως αναφέρεται από την Kasch (1996) φάση των ασκήσεων, οι δραστηριότητες γίνονται πιο πολύπλοκες, με κύριο χαρακτηριστικό τους την προσθήκη αντίστασης (Kasch, 1996). Η αντίσταση σε αυτή την φάση θα πρέπει να αυξάνεται περιοδικά, σύμφωνα με τις δυνατότητες του ασθενή, αλλά πάντοτε χωρίς να προκαλεί πόνο (Kasch et al, 1998). Κάθε δραστηριότητα που θα δημιουργήσει έντονες ενοχλήσεις ή πόνο θα πρέπει να διακόπτεται και το άνω άκρο να ξεκουράζεται, ώστε ο ασθενής να μπορέσει να συνεχίσει (Brockman et al 1992, Foye 2004).

Οι διατακτικές ασκήσεις συνιστώνται ανεπιφύλακτα ως προληπτικό μέτρο πριν από την μελέτη, καθώς πολλοί ειδικοί συμφωνούν ότι αυτό βοηθά αποτελεσματικά στην μείωση των κινδύνων για τραυματισμό (Σακαλάκ 1999, Warrington 2003). Η πραγματοποίηση αυτών των διατάσεων διέπεται από ορισμένους κανόνες, οι οποίοι δεν θα πρέπει να παραλείπονται:

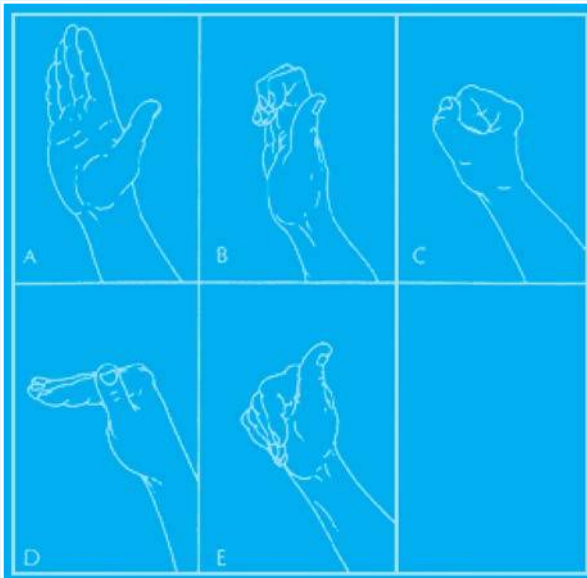
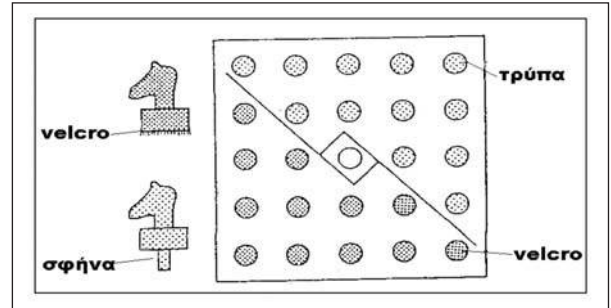
- Η διάρκεια των διατακτικών ασκήσεων, σε κάθε περιοχή του άνω άκρου, θα πρέπει να κυμαίνεται από 10 έως 20 δευτερόλεπτα.





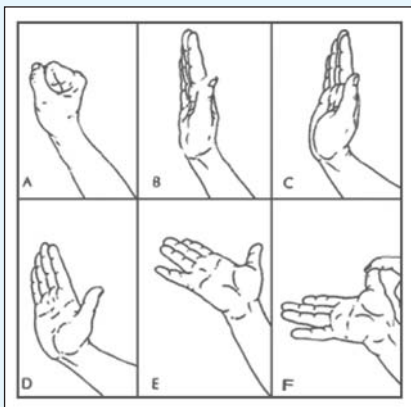
- Κάθε διάταση θα πρέπει να είναι μια αργή βαθμιαία κίνηση, η οποία θα συντονίζεται με το ρυθμό εισπνοής-εκπνοής.
- Εάν η περιοχή του άνω άκρου, στο οποίο εφαρμόζονται οι διατάσεις, γίνει επίπονη, η πραγματοποίηση αυτών των ασκήσεων θα πρέπει να διακοπεί, καθώς αυτό αποτελεί σήμα προειδοποίησης ότι οι μαλακοί ιστοί σε αυτήν την περιοχή τραυματίζονται.
- Τέλος οι διατάσεις θα πρέπει να γίνονται χωρίς την πραγματοποίηση άλλων κινήσεων του σώματος, καθώς μπορεί να επέλθει τραυματισμός (Jameson T., 2004, Peale 2004, Stein 2004).

μουσική είτε θεραπευτική, ιδίως από τους φορείς εγχόρδων και πηλίκτρων, καθώς απελευθερώνεται η ένταση στις αρθρώσεις του αγκώνα, του καρπού και των δακτύλων (Stein, 2004).

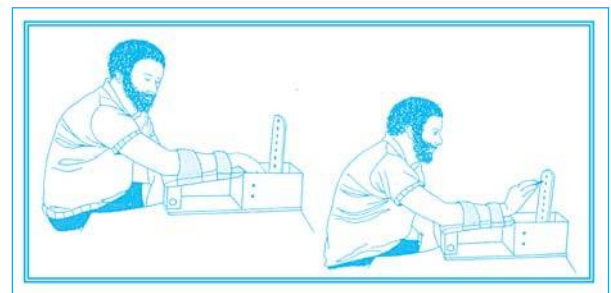


Σε συνδυασμό με τις διατάσεις, μπορούν να χρησιμοποιηθούν και ασκήσεις ολίσθησης (τενόντων και νεύρων), οι οποίες είναι αναγκαίο να πραγματοποιούνται κυρίως από τους ασθενείς με σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα. Ο σκοπός αυτών των ασκήσεων είναι η μεγιστοποίηση της ευκινησίας του καρπού και των δακτύλων, ως αποτέλεσμα της διάτασης του μέσου νεύρου στον καρπιαίο σωλήνα και των καμπητών τενόντων (Osterman et al, 2002). Οι θέσεις που παίρνει το χέρι κατά τις ασκήσεις ολίσθησης του μέσου νεύρου φαίνονται στην αριστερή εικόνα. Οι ασκήσεις ολίσθησης των τενόντων φαίνονται στην δεξιά εικόνα.

Δραστηριότητες με κύρια κίνηση την **κάμψη και έκταση του αγκώνα** μπορούν να πραγματοποιηθούν για την θεραπεία κυρίως του συνδρόμου του ωλένιου σωλήνα, της τενοντίτιδας και της θυλακίτιδας, της έσω και έξω επικονδυλίτιδας και του συνδρόμου θωρακικής εξόδου. Καθώς τα σύνδρομα αυτά εκκλύουν συμπτώματα στην περιοχή αυτή, η εμπλοκή του ασθενή σε δραστηριότητες και σε ασκήσεις, στις οποίες η κίνηση του αγκώνα κατέχει πρωταγωνιστικό ρόλο, θα βοηθήσει στην φυσιολογική κινητικότητα της άρθρωσης. Οι Morrin και Conolly (2001) αναφέρουν κάποιες δραστηριότητες για την ανάπτυξη της κίνησης του αγκώνα όπως το Knights, πιόνια μετακινούμενα σε πινάκα. Ο ασθενής καλείται να μετακινήσει τα πιόνια, πραγματοποιώντας έτσι κάμψη και έκταση του αγκώνα. Ο βαθ-



Το πρόγραμμα των διατάσεων που θα προτείνει ο εργοθεραπευτής είναι αναγκαίο να εμπειρεύει και κάποια διαλείμματα μερικών λεπτών ανάμεσα στις ασκήσεις, ώστε το άνω άκρο να ξεκουράζεται. Οι διατάσεις αυτές είναι πολύ σημαντικό να γίνονται από τους μουσικούς, πριν από κάθε δραστηριότητα, είτε



μός δυσκολίας της δραστηριότητας μπορεί να αλλάξει χρησιμοποιώντας Velcro στην επιφάνεια επαφής, αλλάζοντας την θέση του πινάκα ή αλλάζοντας το μέγεθος και το βάρος στα πιόνια.

Δραστηριότητες με κύρια κίνηση την κάμψη και έκταση του καρπού, αλλά και την ωλένια και κερκιδική απόκλιση, χρηση-

μποιούνται κυρίως για την αποκατάσταση του συνδρόμου του καρπιαίου σωλήνα, του De Quervain, της τενοντίτιδας και της θυλακίτιδας, της έσω και έξω επικονδυλίτιδας και του καναλιού του Guyon. Αναφέρονται κάποιες δραστηριότητες που μπορούν να πραγματοποιηθούν από ασθενείς που εμφανίζουν αυτά τα σύνδρομα, όπως το Post Box. Στη δραστηριότητα αυτή ο ασθενής πρέπει να ενσφηνώσει τα αντικείμενα στις οπές, με σταθεροποιημένο το αντιβράχιο. Ο βαθμός δυσκολίας μπορεί να αυξηθεί διαφοροποιώντας το βάρος των αντικειμένων, τοποθετώντας ειδικό βελάκι στην ραχιαία επιφάνεια της άκρας χείρας ή αυξάνοντας το βάθος του κουτιού όπου βρίσκονται τα αντικείμενα. Επίσης ο πίνακας στον οποίο ενσφηνώνονται τα αντικείμενα μπορεί να αλληλάξει με πίνακα με δυο στήλες από οπές, ώστε να εκτελεστούν και κινήσεις απόκλισης του καρπού. Ακόμα ασκήσεις σε κεκλιμένο επίπεδο με βεράκια ή ελατήριο όπως επίσης και με βελάκια - στόχος, βοηθούν στην ενδυνάμωση και ανάπτυξη της κινητικότητας του καρπού.

Για αποκατάσταση κινήσεων **κάμψης και έκτασης των δακτύλων** μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες δραστηριότητες, όπως για παράδειγμα ασκήσεις με λαβίδα, με πηλασελίνη και ειδικά λάστιχα

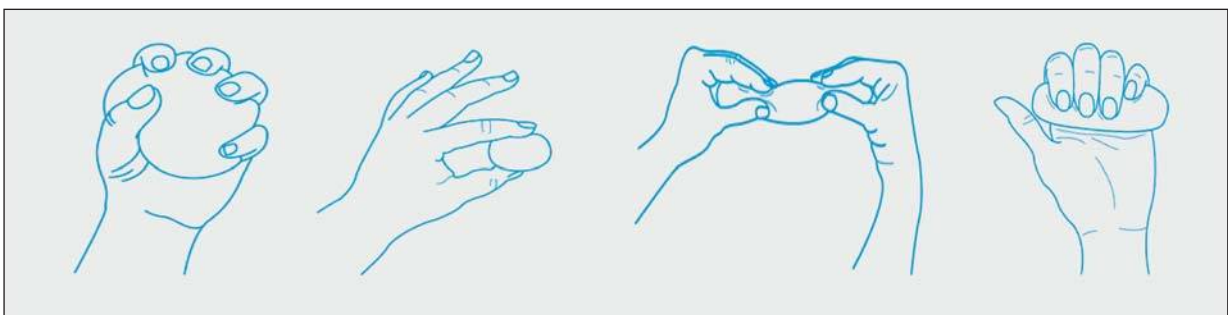
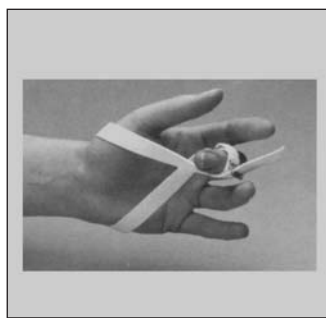
Για **απαγωγή και προσαγωγή των δακτύλων** μπορούν να πραγματοποιηθούν διάφορες δραστηριότητες. Για παράδειγμα ο ασθενής καλείται να ασκήσει αντίθετες δυνάμεις κρατώντας ένα κομμάτι χαρτόνι ανάμεσα στα δάκτυλά του (διαφορετικά κάθε φορά). Επίσης την βελτίωση των συγκεκριμένων κινήσεων μπορούν να χρησιμοποιηθούν ειδικά λάστιχα, αντικείμενα από καουτσούκ ή σφουγγάρι και θεραπευτική πηλασελίνη.

Για βελτίωση των διαφόρων **λαβών της άκρας χείρας** μπορούν να χρησιμοποιηθούν διάφορες δραστηριότητες που έχουν στόχο την ενδυνάμωση των μυών και την εκλέπτυνση

των λεπτών κινήσεων, όπως για παράδειγμα πίνακας με βίδες και παξιμάδια, καθώς και δραστηριότητες με χάνδρες. Ο βαθμός δυσκολίας μπορεί να αλληλάξει διαφοροποιώντας το μέγεθος και το υλικό των αντικειμένων. Δραστηριότητες για την εκγύμναση της κυλινδρικής, σφαιρικής και ενδογενούς παλαμιαίας λαβής μπορούν να επιτευχθούν με την χρησιμοποίηση θεραπευτικής πηλασελίνης ή διαφόρων άλλων εύκαμπτων αντικειμένων, ενώ για την λαβή άγκιστρο μπορούν να χρησιμοποιηθούν ασκήσεις ανύψωσης αντικειμένων.

Ως προτεινόμενες δραστηριότητες για την βελτίωση κινήσεων **πρηνισμού και υπτιασμού του αντιβραχίου** μπορούν να αναφερθούν αυτές στις οποίες ο ασθενής καλείται να βιδώσει ή να ξεβιδώσει τα αντικείμενα κάνοντας κινήσεις πρηνισμού και υπτιασμού. Ο βαθμός δυσκολίας αυξάνεται διαφοροποιώντας το υλικό ή χρησιμοποιώντας αντικείμενα που προσδίδουν μεγαλύτερη τριβή. Άλλες δραστηριότητες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εκγύμναση του πρηνισμού-υπτιασμού είναι ασκήσεις με ράβδο και ασκήσεις με βεράκια.

Στην φάση αποκατάστασης επίσης ο μουσικός θα αρχίσει ξανά την εκτέλεση σε περιορισμένο βαθμό και προοδευτικά. Όπως αναφέρει ο Norris (2002) όταν ο μουσικός είναι έτοιμος να επιστρέψει στην εκτέλεση πρέπει να ακολουθήσει ένα λεπτομερώς σχεδιασμένο πρόγραμμα μικρών χρονικών διαστημάτων εκτέλεσης και μεγάλων περιόδων ανάπαυσης (Norris, 2002). Τα διαλείμματα ανά τακτά χρονικά διαστήματα κατά τη διάρκεια της μελέτης βοηθούν στην ανακούφιση από την ένταση τόσο των μεγάλων όσο και των μικρών μυϊκών ομάδων. Επιπλέον η συχνότητα και το περιεχόμενο των διαλείμμάτων παίζουν εξίσου σημαντικό ρόλο. Ο μουσικός, κατά την διάρκεια του διαλείμματος, θα πρέπει να απέχει από δραστηριότητες που απαιτούν επαναλαμβανόμενες κινήσεις, παρό-



μοιες με αυτές που χρειάζονται για την εκτέλεση του οργάνου (Σακαλάκ 1999, Warrigton 2003).

Καθώς τα συμπτώματα έχουν υποχωρήσει, η ευελιξία και η αντοχή του άνω άκρου έχουν βελτιωθεί, ο μουσικός εισέρχεται στα πλαίσια της *συντηρητικής φάσης*. Η φάση αυτή περιλαμβάνει εκτός από την φαρμακευτική αγωγή και τα αποκαταστασιακά προγράμματα που προσφέρονται από την εργοθεραπεία και την φυσικοθεραπεία, ένα σύνολο προγραμμάτων εκγύμνασης που θα βοηθήσουν στην ενδυνάμωση των μυϊκών ομάδων και την βελτίωση της συνολητικής υγείας του σώματος. Τέτοια προγράμματα περιλαμβάνουν την αεροβική άσκηση, την κοιλύμηση και γενικότερα κάποια είδη σωματικής άσκησης, όπως επίσης και την τεχνική Alexander, τα οποία βοηθούν στην βελτίωση της στάσης του σώματος και στην αποβολή της έντασης που δημιουργείται στις αρθρώσεις (Lowe 1992, Jameson 2004, Stephens et al 1997). Οι μουσικοί μπορεί να απέχουν από κάποια αθλητική δραστηριότητα, φοβούμενοι ίσως την πιθανότητα έντονης κούρασης ή τραυματισμού. Αντίθετα όμως, η σωματική άσκηση μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των τραυματισμών και να μειώσει τον κίνδυνο εμφάνισης άλλων προβλημάτων υγείας (Σακαλάκ 1999, Amadio 2003).

Όσον αφορά το πρόγραμμα εργοθεραπείας σε αυτή την φάση, οι δραστηριότητες γίνονται όλο και πιο πολύπλοκες και περιλαμβάνουν κινήσεις που απαιτούν υψηλό συντονισμό, αντοχή και ευελιξία.

Το τελικό στάδιο της παρέμβασης έγκειται στην *φάση πρόληψης* και χαρακτηρίζεται από τον Lowe ως το πιο σημαντικό και αποτελεσματικό στάδιο της θεραπείας (Lowe, 1992). Καθώς ο μουσικός είναι έτοιμος να επιστρέψει στην εργασία του και να διακόψει τα θεραπευτικά προγράμματα, ο ρόλος του εργοθεραπευτή σε αυτήν την φάση είναι κυρίως συμβουλευτικός. Μέσω συζητήσεων ο μουσικός μπορεί να κατανοήσει πότε πρέπει να διακόπτεται η απόδοση, τι είναι καλό να αποφεύγεται, ποιες ασκήσεις πρέπει να πραγματοποιούνται και πως θα διατηρήσει την παροντική φυσική του κατάσταση. Εξάλλου η φάση πρόληψης δεν σταματάει για τον μουσικό με την διακοπή των θεραπευτικών προγραμμάτων, αλλά συνεχίζεται για όλη την διάρκεια της καριέρας του.

Παράλληλα με την θεραπευτική χρήση των δραστηριοτήτων, για την ανάπτυξη της κινητικότητας του άνω άκρου, ο εργοθεραπευτής θα προσανατολιστεί και στην επανεκπαίδευση της αισθητικότητας. Τα προγράμματα αυτά παρέχουν στον εγκέφαλο την δυνατότητα να ερμηνεύσει και να αναγνωρίσει κάποια πατέντα αισθητικότητας που άλλαξαν λόγω της διαταραχής (Brockman, 2003). Ο κύριος στόχος της θεραπείας επικεντρώνεται στην μεγιστοποίηση του επιπέδου λειτουργικής αισθητικότητας και στην προσαρμογή σε αυτή την νέα κατάσταση (Baxter, 1996). Καθώς η αισθητικότητα κατέχει σημαντικό ρόλο στον χειρισμό ενός μουσικού οργάνου, η πρώιμη εμπλοκή του μουσικού με δραστηριότητες επανεκπαίδευσης της αισθητικότητας θεωρείται σημαντική (Parry, 2003).

## ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ

Μέσα στο εργοθεραπευτικό πρόγραμμα μεγάλη σημασία θα πρέπει να δοθεί και στο θέμα της συμβουλευτικής. Αν και η συμβουλευτική είναι ο βασικός ρόλος του εργοθεραπευτή στην φάση της πρόληψης, αυτή θα πρέπει να υπάρχει από τα αρχικά στάδια της θεραπείας και κυρίως κατά την περίοδο που ο μουσικός αρχίζει να εμπλέκεται σε μουσικές δραστηριότητες. Αυτό θα γίνει με την συνεργασία του δασκάλου μουσικής και της υπόλοιπης θεραπευτικής ομάδας. Αν παραδεχθούμε ότι "η πρόληψη είναι το καλύτερο φάρμακο", θα πρέπει και να καταλήξουμε σε κάποιους κανόνες της. Συνοπτικά ο μουσικός θα πρέπει να έχει πάντα υπ' όψιν του:

- Να μην εμπλέκεται σε μουσικές δραστηριότητες όταν αισθάνεται πόνο.
- Όταν αποδίδει να αισθάνεται πάντοτε άνετα με την στάση του σώματός του. Μπορεί να ηλιέξει την στάση του με έναν μεγάλο καθρέφτη ή με την χρήση βιντεοκάμερας, ώστε να διορθώσει την στάση του ή ακόμα και την τεχνική.
- Να έχει ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα μελέτης, που να περιλαμβάνει τα ανάλογα διαλείμματα και να φροντίζει να το τηρεί.
- Να φτιάξει ένα μικρό πρόγραμμα ασκήσεων προθέρμανσης και να το ακολουθεί κάθε φορά, λίγο πριν ξεκινήσει την μελέτη.
- Να εμπλέκεται συχνά σε σωματικές ασκήσεις, οι οποίες αυξάνουν την απόδοσή του και μειώνουν τις πιθανότητες τραυματισμών.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Τελικά γίνονται φανεροί οι λόγοι για τους οποίους το επάγγελμα του μουσικού είναι τόσο ιδιαίτερο. Η μουσική δραστηριότητα θεωρείται κάτι το συναισθηματικό και εγκεφαλικό, αλλά και ταυτόχρονα κάτι με πολλές σωματικές απαιτήσεις και φυσικές αντοχές. Υπάρχουν στιγμές που ακόμα και οι πιο προσεχτικοί μουσικοί έρχονται αντιμέτωποι με σωματικά προβλήματα που σχετίζονται με την εκτέλεση ή που συμπτωματικά μπορεί να τραυματιστούν.

Όσον αφορά την θεραπεία πρώτος στόχος θα πρέπει να είναι η επιστροφή του ασθενή στη μουσική δραστηριότητα και δεύτερος στόχος η αποφυγή επανατραυματισμού. Πρέπει να δοθεί έμφαση στο γεγονός ότι ο ιδανικός στόχος είναι περισσότερο η πρόληψη παρά η θεραπεία και αυτό είναι κάτι που μπορεί να επιτευχθεί με κατάλληλη εκπαίδευση στα αρχικά στάδια της εξάσκησης. Επιλογή του κατάλληλου μουσικού οργάνου, ανάλογα με τυχόν σωματικές ιδιαιτερότητες, φυσική άσκηση, σωστή τεχνική ή και διάφοροι μέθοδοι χαλάρωσης θα πρέπει να διδαχθούν.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Aiello, B., (1997). "Epicondylitis" in: Clark, G., Wilgis, E.F.S., Aiello, B., Eckhaus, D., Eddington, L.V., "Hand Rehabilitation, a Practical Guide", 2nd edition, New York: Churchill Livingstone
2. Altmüller, E., (2003). "Focal Dystonia: Advances in brain imaging and understanding of fine motor control in musicians", *Hand Problems*, Vol. 19, 2003, p. 524, 534-536
3. Amadio, P.C., (2003). "Surgical Assessment of Musicians", *Hand Clinics*, Vol. 19, 2003, p. 241-244
4. Baxter, T., (1996). "Upper Limb Injuries" in: Turner, A., Foster, M., Johnson, S.E., "Occupational Therapy and Physical Dysfunction - Principles, Skills and Practice", 4th edition, New York: Churchill Livingstone
5. Blum, J., (2003). "Examination and Interface with the Musician", *Hand Clinics*, Vol. 19, 2003, p. 223-230
6. Brandfonbrener, A.G., (2003). "Musculoskeletal Problems of Instrumental Musicians", *Hand Clinics*, Vol. 19, 2003, p. 231-239
7. Brockman, R., Tubiana, R., Chamagne, P., (1992), "Anatomic and Kinesiological Considerations of Posture for Instrumental Musicians", *Journal of Hand Therapy*, Vol. 5, 1992, p.61-64
8. Chamagne, P., (2003). Functional Dystonia in Musicians: Rehabilitation", *Hand Problems*, Vol. 19, 2003, p. 310-315
9. Eaton, R.G., (1992). "Entrapment Syndromes in Musicians", *Journal of Hand Therapy*, Vol. 5, 1992, p. 91-96
10. Foye, P.M., "Thoracic Outlet Syndrome", Available in: [www.emedicine.com/pmr/topic/36.htm](http://www.emedicine.com/pmr/topic/36.htm), 14/06/2004
11. Jameson, T., "Carpal Tunnel Syndrome: Eight Causative Forms", Available in: [www.musicianshealth.com/CarpalTunnel.htm](http://www.musicianshealth.com/CarpalTunnel.htm), 09/08/2004.
12. Jameson, T., "Explanation, Treatment and Prevention of Trigger Finger", Available in: [www.musicianshealth.com/Trigger%20Finger.htm](http://www.musicianshealth.com/Trigger%20Finger.htm), 29/06/2004.
13. Jameson, T., "Repetitive Injuries Continue to Plague Musicians", Available in: [www.musicianshealth.com/RSIplague.htm](http://www.musicianshealth.com/RSIplague.htm), 09/08/2004.
14. Jameson, T., "RSI Preventing Guidelines", Available in: [www.musicianshealth.com/rsi.htm](http://www.musicianshealth.com/rsi.htm), 09/08/2004.
15. Jameson, T., "Fingerweights", Available in: [www.musicianshealth.com/fingerweights.htm](http://www.musicianshealth.com/fingerweights.htm), 15/09/2004.
16. Johnson, C., (1992). "Splinting the Injured Musician", *Journal of Hand Therapy*, Vol. 5, 1992, p. 107-110
17. Johnson, C., (1992). "Treating the Hands that Make Music", *Journal of Hand Therapy*, Vol. 5, 1992, p.58-60
18. Johnson, C., (2003). "The Musician" in: Jacobs, M., Austin, N., "Splinting the Hand and Upper Extremity: Principles and Process", Lippincott Williams and Wilkins
19. Kapandji, A.I., (1992). "Clinical Evaluation of the Thumb's Opposition", *Journal of Hand Therapy*, Vol. 5, 1992, p. 102-106
20. Kasch, M.C., (1996). "Hand Injuries" in: Pedretti L.W., "Occupational Therapy Practice Skills for Physical Dysfunction", St. Louis: Mosby - Year Book Inc
21. Kasch, M.C., Poole S.E., Hedl, M., (1998). "Hand Splinting", in: Early, M.B., "Physical Dysfunction, Practice Skills for the O.T. Assistant", Mosby-Year Book Inc
22. Lowe, C., (1992). "Treatment of Tendinitis, Tenosynovitis, and Other Cumulative Trauma Disorders of Musicians' Forearm, Wrists, and Hands...Restoring function with Hand Therapy", *Journal of Hand Therapy*, Vol. 5, 1992, p. 84-89
23. Morrin, J.B., Conolly, W.B., (2001). "The Hand: Fundamental of Therapy", 3rd ed., Oxford: Butterworth Heinemann
24. Norris R., All Things Strings: Practical Musician, Available in: [www.stringsmagazine.com/PractMusician/Back\\_Issues/Nov\\_Dec89/PractMusNovDec89.html](http://www.stringsmagazine.com/PractMusician/Back_Issues/Nov_Dec89/PractMusNovDec89.html), 29/06/2004
25. Osterman, A.L., Whitman, M., Porta, L., (2002), "Nonoperative Carpal Tunnel Syndrome Treatment", *Hand Clinics*, Vol. 18, 2002, p. 279-282
26. Parry, W.C.B., (2003). "Prevention of Musicians", *Hand Problems*, Vol. 19, 2003, p. 317-324
27. Peale, N.V., "Health-E-Talk: 66th Edition", Available in: [www\\_healthetalk\\_com\\_aunervestretch\\_gif.files/imgres.htm](http://www_healthetalk_com_aunervestretch_gif.files/imgres.htm), 04/12/2004
28. Σακαλάκ, Η., (1999), "Σωματικά και Ψυχολογικά Προβλήματα των Μουσικών", Μουσικός Οίκος Φίλιππος Νάκκας, Αθήνα
29. Stein, C.J., "Healthy Hands for Shakuhachi Players and other Musicians", Available in: [www.mindspring.com/handcare.html](http://www.mindspring.com/handcare.html), 16/10/2004
30. Stephens, J., Leilich, S., (1997). "Overuse Injuries Of the Upper Extremity in Musicians" in: Clark, G., Wilgis, E.F.S., Aiello, B., Eckhaus, D., Eddington, L.V., "Hand Rehabilitation, a Practical Guide", 2nd edition, New York: Churchill Livingstone
31. Warrington, J., (2003). "Hand Therapy for the Musician: Instrument - Focused Rehabilitation", *Hand Clinics*, Vol. 19, 2003, p. 287-299

Το άρθρο αυτό στην αρχική του μορφή αποτέλεσε την πτυχιακή εργασία των 2 πρώτων συγγραφέων με εισηγήτρια την 3η συγγραφέα στο τμήμα Εργοθεραπείας, Σ.Ε.Υ.Π., Τ.Ε.Ι Αθηνών