



Σύνδρομο Καρπιαίου Σωλήνα: Αιτίες, Συμπτώματα και Σύγχρονη Αντιμετώπιση

Το **Σύνδρομο Καρπιαίου Σωλήνα** (Carpal Tunnel Syndrome – CTS) είναι η πιο συχνή νευροπάθεια και προκαλείται από τη συμπίεση του μέσου νεύρου στον καρπό. Αποτελεί περίπου το 90% όλων των νευροπαθειών και επηρεάζει εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως.

Τα πρώτα σημάδια είναι συνήθως πόνος, μούδιασμα ή μυρμήγκιασμα στα δάχτυλα, που επιδεινώνονται τη νύχτα. Αν η πάθηση προχωρήσει χωρίς θεραπεία, μπορεί να οδηγήσει σε αδυναμία της άκρας χείρας, πτώση αντικειμένων από το χέρι και ατροφία των μυών στη βάση του αντίχειρα.

Η έγκαιρη διάγνωση και η σωστή θεραπευτική παρέμβαση είναι καθοριστικές, τόσο για την ανακούφιση των συμπτωμάτων όσο και για την πρόληψη μόνιμων βλαβών.

Τι είναι ο καρπιαίος σωλήνας;

Ο **καρπιαίος σωλήνας** είναι μια στενή δίοδος στον καρπό, που σχηματίζεται από τα οστά του καρπού στη βάση και έναν ισχυρό σύνδεσμο στην οροφή (εγκάρσιος καρπιαίος σύνδεσμος).

Μέσα από τον ανατομικό σωλήνα περνούν:

- Το **μέσο νεύρο**, που δίνει αισθητικότητα στα τρία πρώτα δάχτυλα και κινητικότητα σε μυς του αντίχειρα.
- Εννέα καμπτήρες τένοντες που κινούν τα δάχτυλα.

Όταν για οποιονδήποτε λόγο υπάρχει στένωση στον ανατομικό χώρο του καρπιαίου σωλήνα ή αυξηθεί ο όγκος των περιεχομένων του, το μέσο νεύρο πιέζεται. Το αποτέλεσμα είναι τα χαρακτηριστικά συμπτώματα του συνδρόμου.

Επιδημιολογία

Η συχνότητα που εμφανίζεται το σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα στο γενικό πληθυσμό κυμαίνεται από 2,7% έως 5,8%. Η πιθανότητα να το εμφανίσει κάποιος στη διάρκεια της ζωής του φτάνει το 10–15%, ιδιαίτερα αν εργάζεται σε επάγγελμα με υψηλό ρίσκο (πληκτρολόγηση, χρήση εργαλείων, χειρωνακτική εργασία).

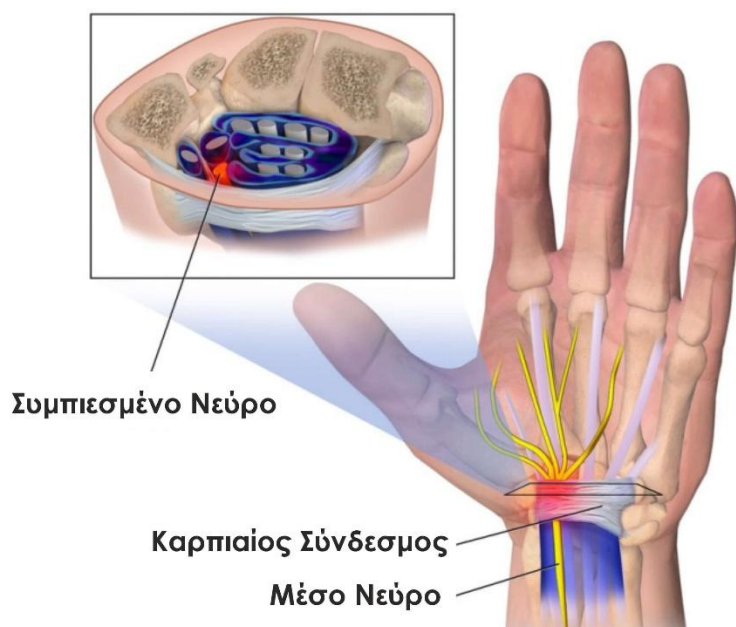
Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!

- Συνηθέστερη ηλικία εμφάνισης: 35–60 ετών.
- Γυναίκες > Άνδρες (αναλογία έως 5:1).
- Οι γυναίκες φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη προδιάθεση λόγω μικρότερου ανατομικού χώρου στον καρπό.

Αιτίες και Παράγοντες Κινδύνου

Οι συχνότεροι παράγοντες που οδηγούν στο σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα είναι:

- **Επαναλαμβανόμενες κινήσεις** (πληκτρολόγηση, ποντίκι, εργασία σε εργοστάσια ή με εργαλεία).
- **Τραυματισμοί καρπού** (κατάγματα, διαστρέμματα).
- **Φλεγμονώδεις παθήσεις** (τενοντίτιδες, ρευματοειδής αρθρίτιδα).
- **Μεταβολικές/ενδοκρινικές διαταραχές** (διαβήτης, υποθυρεοειδισμός, ακρομεγαλία).
- **Ορμονικές αλλαγές** (εγκυμοσύνη, εμμηνόπαυση).
- **Παχυσαρκία και κληρονομικότητα.**
- **Όγκοι ή κύστες** που πιέζουν το νεύρο (πιο σπάνια).



Σύνδρομο Καρπιαίου Σωλήνα



Παθοφυσιολογία – Τι συμβαίνει μέσα στον καρπό;

Το σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα προκαλείται από **αυξημένη πίεση** μέσα στον σωλήνα. Αυτό δημιουργεί έναν φαύλο κύκλο:

1. Η πίεση εμποδίζει τη φυσιολογική κυκλοφορία αίματος γύρω από το νεύρο.
2. Εμφανίζεται τοπικό οίδημα και φλεγμονή.
3. Η αγωγιμότητα του νεύρου μειώνεται, προκαλώντας μούδιασμα και πόνο.
4. Αν η πίεση συνεχιστεί, προκαλείται βλάβη στη μυελίνη και στις νευρικές ίνες.
5. Σταδιακά επέρχεται ατροφία των μυών που νευρώνουν το μέσο νεύρο.

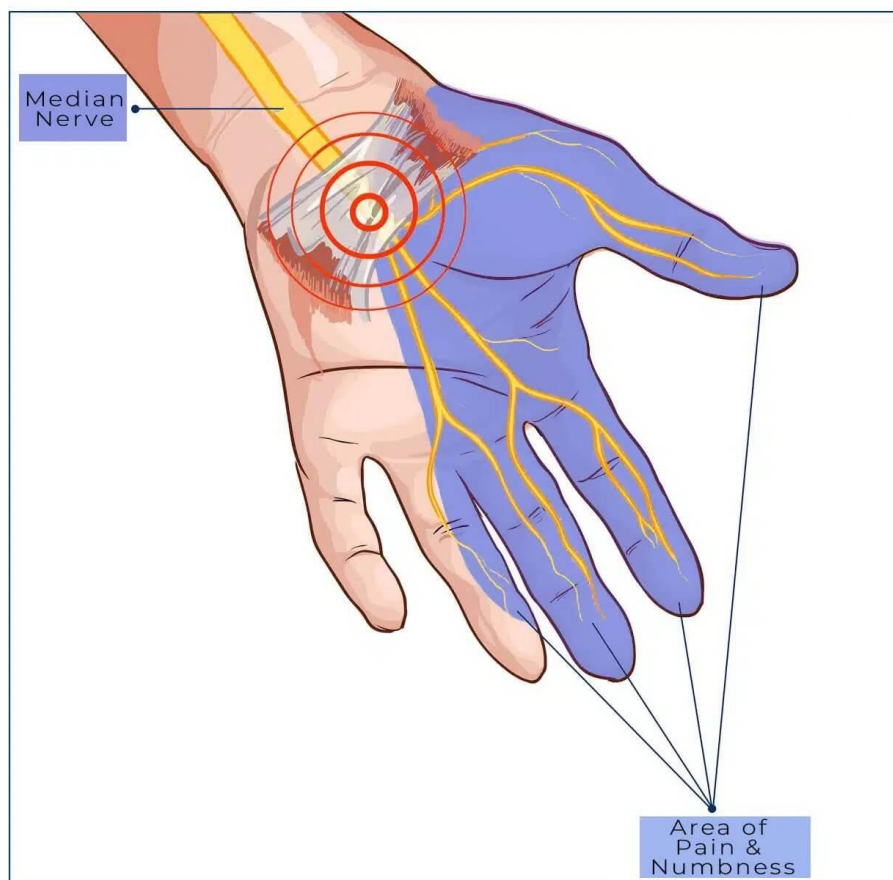
Σε προχωρημένα στάδια, οι βλάβες γίνονται μη αναστρέψιμες.

Κλινική Εικόνα

Η έναρξη είναι συνήθως σταδιακή. Τα πιο συχνά συμπτώματα είναι:

- Μούδιασμα, μυρμήγκιασμα ή πόνος στον αντίχειρα, στο δείκτη, στο μέσο και μισό παράμεσο δάκτυλο.
- Πόνος που φτάνει μέχρι το αντιβράχιο ή τον αγκώνα.
- Νυχτερινή επιδείνωση: ο ασθενής ξυπνά, κουνά ή τινάζει το χέρι για να ανακουφιστεί.
- Δυσκολία στη λαβή, πτώση αντικειμένων, αδεξιότητα σε λεπτές κινήσεις.
- Σε προχωρημένα στάδια: **ατροφία θένaros** (στη βάση του αντίχειρα).

Η φροντίδα μας, πάντα κοντά σας!



Διαγνωστικές Εξετάσεις

Για τη διάγνωση του συνδρόμου του καρπιαίου σωλήνα χρησιμοποιούνται:

- **Ηλεκτρομυογράφημα:** δείχνει τον βαθμό βλάβης του νεύρου.
- **Υπέρηχος και μαγνητική τομογραφία:** χρήσιμα για αποκλεισμό άλλων αιτιών (κύστες, όγκοι, αρθρίτιδα).
- **Ακτινογραφία:** για να αποκλειστεί οστική παθολογία ή αρθρίτιδα.

Κλινική Εξέταση

Ο θεράπων ιατρός ελέγχει την αισθητικότητα, τη δύναμη και τη μορφολογία του χεριού. Υπάρχουν ειδικές δοκιμασίες:

- **Phalen test:** κάμψη των καρπών για 1 λεπτό, που αναπαράγει τα συμπτώματα.
- **Reverse Phalen (Prayer test):** έκταση των καρπών με τις παλάμες ενωμένες.
- **Tinel test:** κρούση πάνω από το νεύρο που προκαλεί αίσθημα «ηλεκτρισμού».
- **Carpal Compression Test:** άσκηση πίεσης στον καρπιαίο σωλήνα για 30 δευτερόλεπτα.
- **Scratch Collapse Test:** νέα δοκιμασία για εντοπισμό της συμπίεσης.

Καμία δοκιμασία από μόνη της δεν είναι απόλυτα αξιόπιστη. Η διάγνωση βασίζεται στον συνδυασμό ιστορικού, συμπτωμάτων και εξετάσεων.



Συντηρητική Αντιμετώπιση

Η πρώτη γραμμή θεραπείας είναι συνήθως συντηρητική:

- **Εργονομικές αλλαγές** στον χώρο εργασίας (σωστή θέση πληκτρολογίου, ποντικιού, αποφυγή παρατεταμένων κινήσεων).
- **Νάρθηκες** που φοριούνται κυρίως τη νύχτα και κρατούν τον καρπό σε ουδέτερη θέση.
- **Φαρμακευτική αγωγή**: αντιφλεγμονώδη, κορτιζόνη από το στόμα ή σε ενέσεις, βιταμίνη Β6.
- **Φυσικοθεραπεία**: κινητοποιήσεις της άρθρωσης του καρπού, τεχνικές νευρικής ολίσθησης, διατάσεις και ασκήσεις ενδυνάμωσης.

Χειρουργική Αντιμετώπιση

Όταν τα συμπτώματα είναι έντονα, παρατεταμένα ή υπάρχει σημαντική βλάβη, η λύση είναι η **χειρουργική απελευθέρωση του καρπιαίου σωλήνα**.

Η επέμβαση γίνεται με τομή ή ενδοσκοπικά και περιλαμβάνει διατομή του εγκάρσιου συνδέσμου ώστε να δημιουργηθεί περισσότερος χώρος για το νεύρο. Συνήθως είναι μικρή επέμβαση με πολύ καλά αποτελέσματα.

Ο Ρόλος της Φυσικοθεραπείας

Η φυσικοθεραπεία είναι πολύτιμη τόσο στη συντηρητική όσο και στη μετεγχειρητική αντιμετώπιση.

- **Manual Therapy**: κινητοποίηση μαλακών ιστών, οστών και νεύρου.
- **Ασκήσεις**: ενδυνάμωσης, διατάσεις και νευροδυναμικές ασκήσεις.
- **Μέσα φυσικοθεραπείας**: L.A.S.E.R τέταρτης γενιάς
- **Σύγχρονες τεχνολογίες**:
 - ο **BioWave**: νευροτροποποίηση μέσω ηλεκτρικών σημάτων.
 - ο **Cryoscreen (Ιατρική Κρυοθεραπεία Υψηλής Πίεσης)**: μείωση φλεγμονής και πόνου.
 - ο **Επαγωγικός Διέγερτης 6 Tesla**: βελτίωση μικροκυκλοφορίας, μείωση της φλεγμονής και βελτίωσης της νευρικής αγωγιμότητας.

Στόχος είναι η μείωση του πόνου, η βελτίωση της λειτουργίας και η επιστροφή στις καθημερινές δραστηριότητες χωρίς περιορισμούς.



Πρόληψη και Εργονομία

Η πρόληψη είναι εξίσου σημαντική:

- Διαλείμματα κάθε 30–40 λεπτά όταν χρησιμοποιούμε υπολογιστή.
- Εργονομικά εργαλεία (πληκτρολόγιο, ποντίκι).
- Ασκήσεις διατάσεων για τα χέρια.
- Διατήρηση υγιούς σωματικού βάρους και σωστή ρύθμιση χρόνιων παθήσεων (π.χ. διαβήτη).

Συμπέρασμα

Το **σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα** είναι μια συχνή και θεραπεύσιμη πάθηση. Αντιμετωπίζεται επιτυχώς με εργονομικές αλλαγές, φυσικοθεραπεία και, όταν χρειάζεται, με χειρουργική επέμβαση.

Η έγκαιρη διάγνωση είναι κρίσιμη: όσο νωρίτερα ξεκινήσει η θεραπεία, τόσο μεγαλύτερες οι πιθανότητες να αποφευχθούν μόνιμες βλάβες στο νεύρο. Η συνεργασία με εξειδικευμένο φυσικοθεραπευτή και ιατρό προσφέρει την καλύτερη δυνατή πορεία για τον ασθενή.

Στο Φυσικοθεραπευτήριο Ε.Γεωργακόπουλος στον Πειραιά έχουμε την εμπειρία, τη γνώση και τον κατάλληλο ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό για τη φροντίδα του συνδρόμου του καρπιαίου σωλήνα είτε στη συντηρητική επιλογή είτε στη μετεγχειρητική περίοδο.