

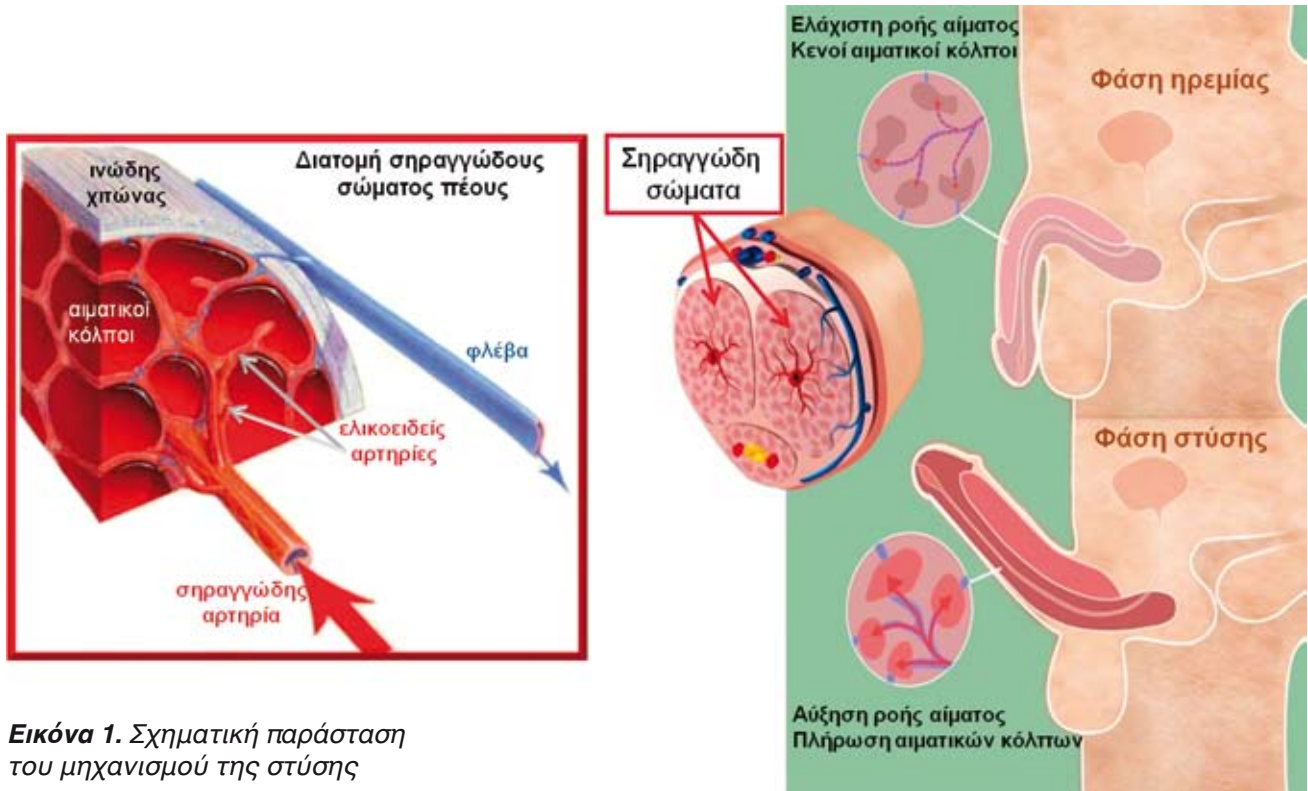


# ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΗΣ ΣΤΥΤΙΚΗΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΜΕ ΚΡΟΥΣΤΙΚΑ ΚΥΜΑΤΑ

## Erectile Dysfunction Shock-Wave Therapy (EDSWT)

### Πόσο συχνά είναι τα αγγειακά προβλήματα της στύσης και πως θεραπεύονται;

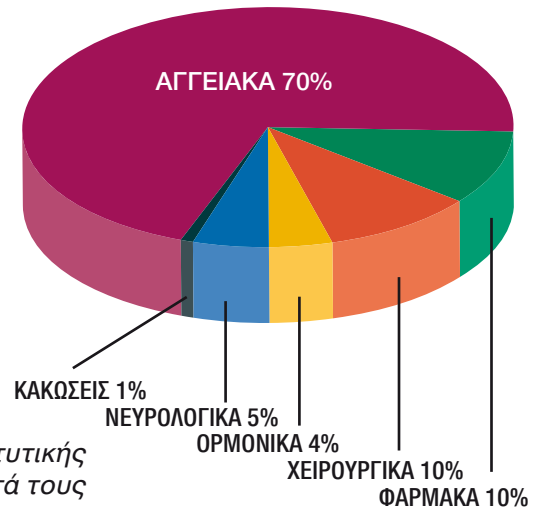
Η στύση είναι ένα αγγειακό φαινόμενο, αφού χαρακτηρίζεται από αύξηση της ροής του αίματος στα σπραγγώδη σώματα, τους 2 κυλίνδρους μέσα στο πέος που πληρούνται με αίμα μετά από σεξουαλική διέγερση για να επιτευχθεί στύση.



**Εικόνα 1.** Σχηματική παράσταση του μηχανισμού της στύσης

Τα αγγειακά προβλήματα να αποτελούν το 70% των περιπτώσεων οργανικής στυτικής δυσλειτουργίας και συνίσταται σε μείωση της φυσιολογικής ροής αίματος και αδυναμία εγκλωβισμού του αίματος μέσα στα σπραγγώδη σώματα, λόγω βλαβών στο αγγειακό δίκτυο του πέους.

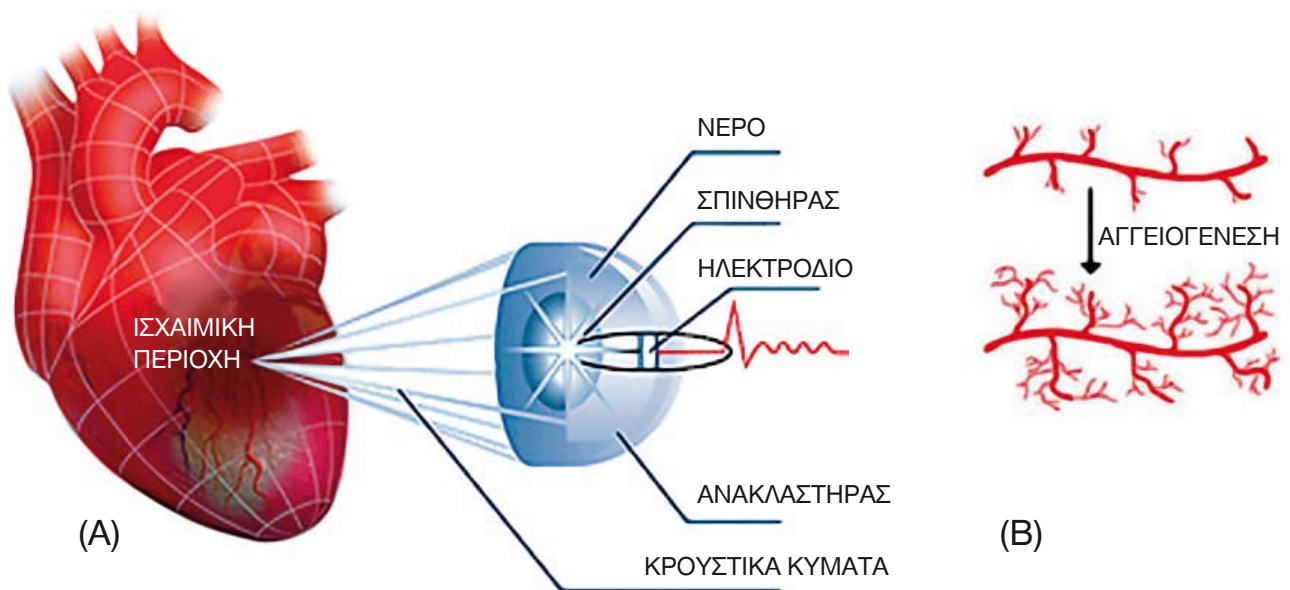
Μέχρι σήμερα οι θεραπευτικές επιλογές για την αντιμετώπιση της στυτικής δυσλειτουργίας αγγειακής αιτιολογίας ( φαρμακευτική αγωγή και χειρουργική τοποθέτηση πείκης πρόθεσης) αντιμετώπιζαν μόνο το σύμπτωμα (αδυναμία στύσης) περιστασιακά, αλλά όχι την αιτία, δηλαδή τη μείωση της ροής του αίματος στα σπραγγώδη σώματα του πέους. Με τη νέα θεραπευτική μέθοδο φαίνεται να γίνεται εφικτή πλέον η θεραπεία της πάθησης.



**Εικόνα 2.** Τα οργανικά αίτια της στυτικής δυσλειτουργίας και τα ποσοστά τους

**Τι προσφέρει η θεραπεία με κρουστικά κύματα;**

Η πρωτοποριακή μέθοδος αντιμετώπισης της στυτικής δυσλειτουργίας αγγειακής αιτιολογίας με κρουστικά κύματα πρακτικά προκαλεί επαναγγείωση του πέους. Βασίζεται σε αντίστοιχη θεραπεία που χρησιμοποιείται από το 2005 για τη θεραπεία της ισχαιμίας του μυοκαρδίου της καρδιάς, προκαλώντας αγγειογένεση, δηλαδή ανάπτυξη νέων αγγειακών κλάδων. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη αύξηση της αιματικής ροής, αναστρέφοντας την υπάρχουσα ισχαιμία του μυοκαρδίου.



**Εικόνα 3.** Σχηματική παράσταση της εφαρμογής των κρουστικών κυμάτων στην καρδιά (A) με αποτέλεσμα την αγγειογένεση (B).

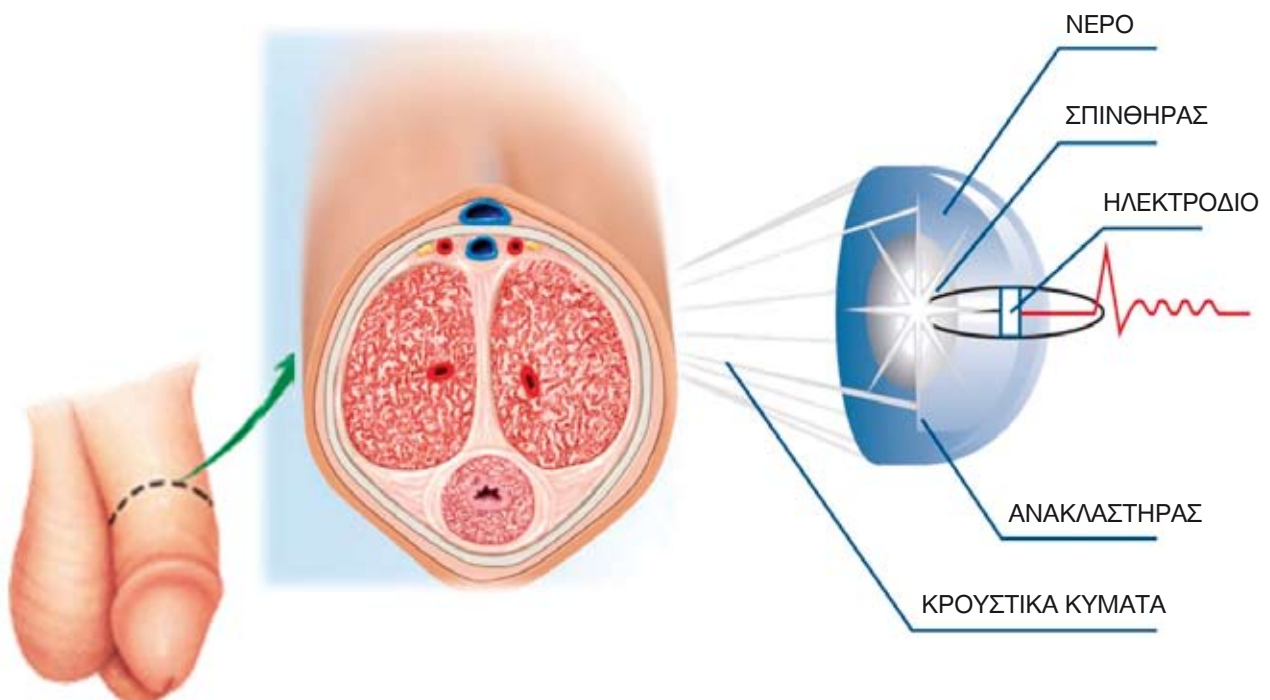
### Πώς γίνεται η εφαρμογή της θεραπείας;

Η θεραπεία γίνεται με την απ' ευθείας εξωτερική εφαρμογή κρουστικών κυμάτων, μέσω της νέας συσκευής παραγωγής κρουστικών κυμάτων Omnispec™ ED-1000 του οίκου Medispec (Germantown, MD, USA).

Η συσκευή εκπέμπει τοπικά χαμηλής έντασης κρουστικά κύματα. Τα κρουστικά κύματα είναι ηλεκτροϋδραυλικά κύματα, παρόμοια με τα κύματα που χρησιμοποιούνται θεραπευτικά σε πολλές ιατρικές ειδικότητες, όπως στην ουρολογία, την ορθοπεδική, την καρδιολογία, την γαστρεντερολογία και την ωτορινολαρυγγολογία. Τα κύματα μεταφέρονται μη επεμβατικά, μέσω του δέρματος του πέλους, και επικεντρώνονται στη περιοχή-στόχο (σηραγγώδη σώματα του πέλους) μέσω ειδικού ελλειψοειδούς ανακλαστήρα/κατόπτρου. Για κάθε ασθενή χρειάζεται μία ειδική κεφαλή που έχει τη δυνατότητα να εστιάσει τον απαιτούμενο αριθμό κρουστικών κυμάτων για την ολοκλήρωση της θεραπείας του.



**Εικόνα 4.** Η συσκευή Omnispec ED-1000



**Εικόνα 5** Σχηματική παράσταση εφαρμογής της μεθόδου στο πέος. Μέσω της ειδικής κεφαλής/κατόπτρου επικεντρώνονται τα κρουστικά κύματα στα σηραγγώδη σώματα του πέλους

### Είναι η μέθοδος επώδυνη και τι παρενέργειες έχει;

Πλεονέκτημα της μεθόδου είναι το γεγονός πως δεν χρειάζεται αναισθησία, αφού η μέθοδος εντελώς ανώδυνη. Μέχρι σήμερα δεν καταγράφηκαν παρενέργειες.

### Ποιοι ασθενείς θα βοηθηθούν και πόσο;

Η θεραπεία έχει ένδειξη αποκλειστικά σε ασθενείς που το πρόβλημα της σύσης έχει αγγειακή αιτιολογία. Τα μέχρι σήμερα αποτελέσματα δείχνουν πως η θεραπεία αποκαθιστά τη στυτική δυσλειτουργία μικρού και μέτριου βαθμού. Στις περιπτώσεις σοβαρού βαθμού αγγειακής στυτικής δυσλειτουργίας που δεν ανταποκρίνεται επαρκώς στη θεραπεία με φαρμακευτική αγωγή (Viagra™, Levitra™, Cialis™), το θεραπευτικό αποτέλεσμα της μεθόδου δίνει τη δυνατότητα βελτίωσης της ανταπόκρισης στα φάρμακα.

### Πόσο διαρκεί η θεραπεία;

Η θεραπεία διαρκεί 9 εβδομάδες και το τελικό αποτέλεσμα αξιολογείται στις 13 εβδομάδες. Οι θεραπευτικές συνεδρίες εφαρμόζονται 2 φορές την εβδομάδα για 3 συνεχόμενες εβδομάδες και επαναλαμβάνονται μετά πάροδο 3 εβδομάδων. Συνολικά ο ασθενής επισκέπτεται το ιατρείο 14 φορές για 1 ώρα κάθε φορά.



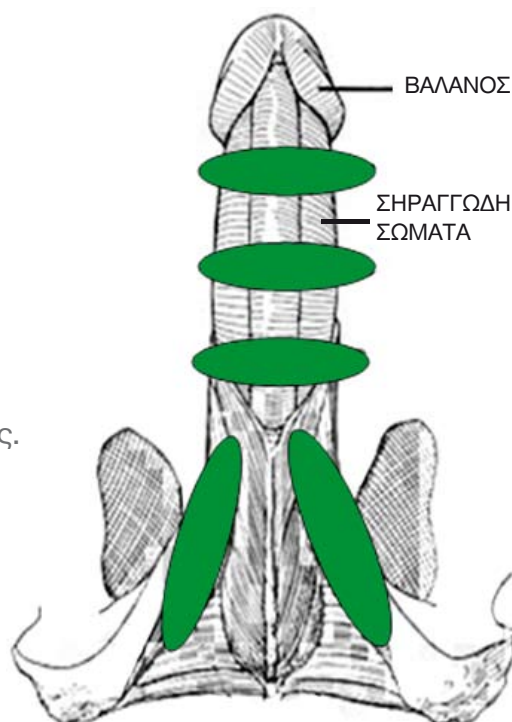
### Τι γίνεται κατά τη διάρκεια της θεραπείας;

Στην πρώτη επίσκεψη γίνεται η κλινική εκτίμηση του ασθενή, καθώς και δοκιμασία αγγειακής επάρκειας με μία ειδική εξέταση, το δυναμικό υπερηχογράφημα των σπραγγωδών σωμάτων του πέους (triplex αγγείων πέους).

Ακολουθούν οι 12 θεραπευτικές συνεδρίες.

Κάθε φορά γίνεται εφαρμογή της μεθόδου με χορήγηση 300 κρουστικών κυμάτων σε 5 διαφορετικές περιοχές των σπραγγωδών σωμάτων του πέους.

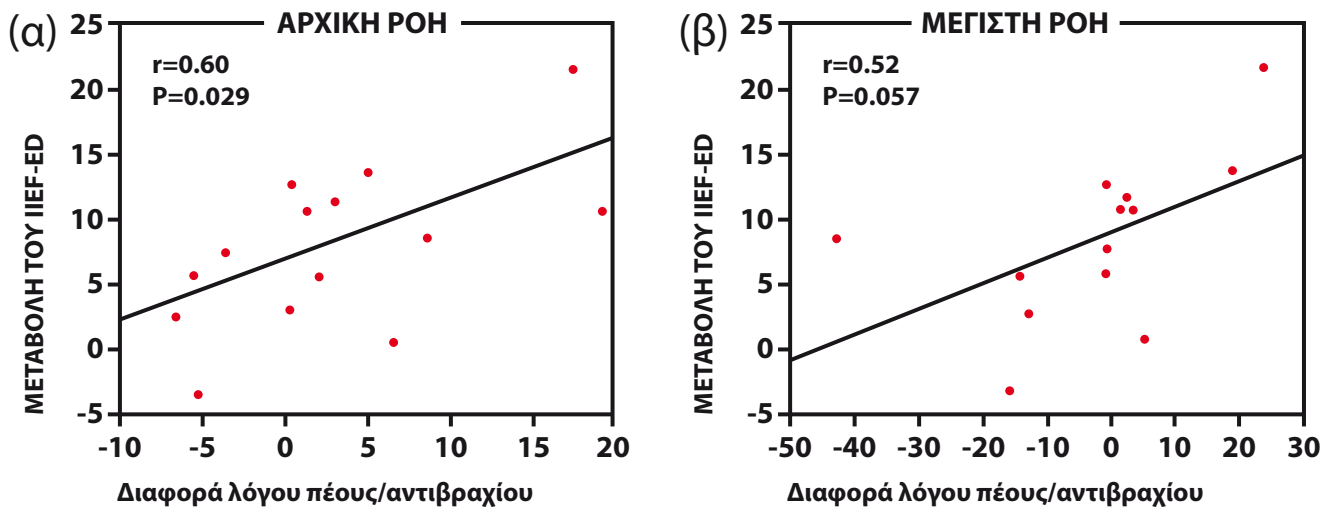
Στην τελευταία επίσκεψη γίνεται εκτίμηση του αποτελέσματος.



**Εικόνα 6.**  
Σχηματική παράσταση των ανατομικών περιοχών που εστιάζεται η θεραπεία.

### Ποια είναι τα αποτελέσματα της θεραπείας;

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα μελέτης που δημοσιεύτηκε στο πλέον έγκριτο διεθνές Ουρολογικό περιοδικό, το *European Urology* (Vardi Y, et al. *European Urology*, 58, 243-248, 2010), στους ασθενείς που υποβλήθηκαν στη θεραπεία παρατηρήθηκε αύξηση της αιματικής ροής στο πέος κατά 140% και στο ειδικό ερωτηματολόγιο της στυτικής λειτουργίας (IIEF ED domain) κατά 55%. Το 80% των ασθενών που συμμετείχαν στη μελέτη διέκοψαν τη λήψη φαρμάκων για τη σύση μετά τη θεραπεία, αφού το πρόβλημα αποκαταστάθηκε.



**Εικόνα 7.** Τα αποτελέσματα από την εφαρμογή της θεραπείας, όπως δημοσιεύτηκαν στο έγκριτο επιστημονικό περιοδικό *European Urology*.