

# Stress & Πόνος συνδέονται; μέρος 6ο

Συνδυασμός Κρανιοϊερής Θεραπείας και Νευροθεραπείας: Μια θεραπευτική προταση για τον χρόνιο πόνο. Μπορεί ο συνδυασμός της Κρανιοϊερής Θεραπείας του Upledger και της Νευροθεραπείας -με βάση τα Νευροαντανακλαστικά σημεία στο σκελετό του ποδιού (NR)- να έχει τη δυναμική ώστε αποδειχθεί μια αποτελεσματική θεραπευτική προσέγγιση για τον χρόνιο πόνο;

Ας θυμηθούμε, επιγραμματικά, τι έχουμε επισημάνει έως τώρα:



- Το ανθρώπινο σώμα είναι γενετικά προγραμματισμένο να ανταποκρίνεται σε στρεσογόνες καταστάσεις, ενεργοποιώντας ένα τμήμα του εγκεφάλου, γνωστό ως **μεταιχμιακό σύστημα**, το οποίο είναι υπεύθυνο για την συναισθηματική αντίδραση “μάχης ή φυγής”.
- Το μεταιχμιακό σύστημα ελέγχει το κύκλωμα του χρόνιου πόνου και των συναισθημάτων. Στην πραγματικότητα το μεγαλύτερο τμήμα του ελέγχεται από το υποσυνείδητο και λιγότερο από το συνειδητό του ανθρώπου. Το μεταιχμιακό σύστημα περιλαμβάνει πολλά επί μέρους τμήματα: την αμυγδαλή, τον ιππόκαμπο, την ψαλίδα, τα μαστοειδή σωμάτια, την υπόφυση, τον υποθάλαμο, τον έλικα προσαγωγίου, τον προμετωπιαίο φλοιό, το νησιδιακό φλοιό και τα βασικά γάγγλια.
- Σε καταστάσεις stress, μέσω της αντίδρασης του μεταιχμιακού συστήματος, το σώμα απελευθερώνει ορμόνες, με αποτέλεσμα να παρατηρούνται ταχύπνοια, εφίδρωση, ταχυπαλμία, μυϊκός σπασμός, δύσκαμπτες αρθρώσεις, ή άλλες καταστάσεις που σχετίζονται με την «αντίδραση μάχης ή φυγής».

- Επίσης, είναι γεγονός ότι έχουμε δύο ‘φυσικούς’ Εγκέφαλους. Οι περισσότεροι είμαστε εξοικειωμένοι με τον Εγκέφαλο που βρίσκεται στο κρανίο. Υπάρχει, όμως, και ένας δεύτερος Εγκέφαλος, στα έντερα. Πρόκειται για τον **“εντερικό Εγκέφαλο”**, ο οποίος περιέχει νεύρα και νευροδιαβιβαστές παρόμοιους μ’ εκείνους που βρίσκονται στον Εγκέφαλο του κρανίου.

#### ΔΥΟ ΕΓΚΕΦΑΛΟΙ ΣΕ ΕΝΑ ΣΩΜΑ

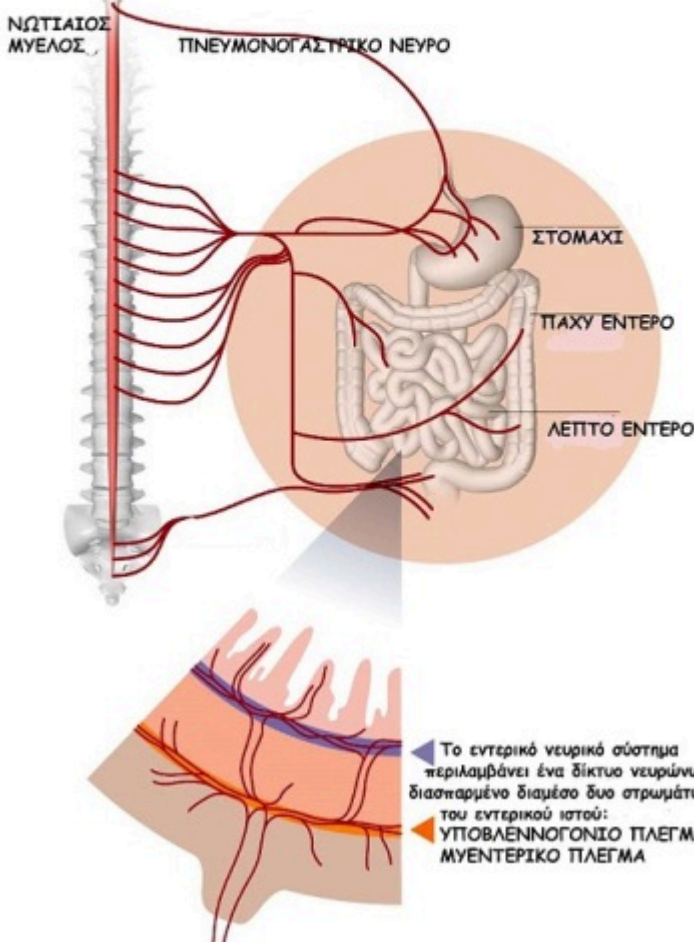
Ο εντερικός εγκέφαλος περιέχει νεύρα και νευροδιαβιβαστές παρόμοιους μ’ εκείνους στον εγκέφαλο του κρανίου. Λειτουργεί αυτόνομα, ενώ μπορεί να επηρεάζει τη λειτουργία του εγκέφαλου στο κρανίο στέλλοντας ερεθίσματα μέσω του Πνευμονογαστρικού Νεύρου.

#### ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

85 εκατομμύρια νευρώνες  
100 προσδιορισμένοι νευροδιαβιβαστές  
Παραγωγή 50% της Ντοπαμίνης  
Παραγωγή 5% της Σεροτονίνης

#### ΕΝΤΕΡΙΚΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ

500 εκατομμύρια νευρώνες  
40 προσδιορισμένοι νευροδιαβιβαστές  
Παραγωγή 50% της Ντοπαμίνης  
Παραγωγή 95% της Σεροτονίνης



**Οι δύο αυτοί Εγκέφαλοι επικοινωνούν μεταξύ τους μέσω του Πνευμονογαστρικού νεύρου, έχοντας μια αμφίδρομη επιρροή.**

- Σε περιπτώσεις μακροχρόνιου stress το έντερό μας δεν παράγει αρκετές ποσότητες καλών θρεπτικών στοιχείων, αλλά τα μετατρέπει σε **κεκτοκίνες, δηλαδή σε φλεγμονώδη προϊόντα**. Όταν υπάρχουν στο σώμα αρκετά φλεγμονώδη προϊόντα, διεγείρουν τις νευρικές απολήξεις του πνευμονογαστρικού νεύρου

μέσω του οποίου η διέγερση αυτή θα μεταφερθεί:

α. στο περιφερειακό νευρικό σύστημα, προκαλώντας εστίες φλεγμονής στη περιφέρεια και

β. στις εγκεφαλικές δομές, για να επαναληφθεί, για άλλη μια φορά, ο ίδιος μηχανισμός, δημιουργώντας έναν φαύλο κύκλο.

- Ουσιαστικά αυτό που συμβαίνει δεν είναι τίποτα άλλο από διαταραχή της λειτουργικής αρμονίας. Έχει διαταραχθεί η ομοιόσταση, η οποία εκφράζεται ως **δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος και μπορεί να εκδηλωθεί με ένα σύνολο αισθητικών, κινητικών, ή νευρολογικών διαταραχών.**

- Ομοιόσταση είναι η ικανότητα του οργανισμού να διατηρεί σταθερό το εσωτερικό του περιβάλλον. Προϋποθέτει κατανάλωση ενέργειας και συντονισμό λειτουργίας διαφόρων οργάνων, ελέγχεται από τον υποθάλαμο και τον νησιδιακό φλοιό του εγκεφάλου, ενώ επιτυγχάνεται με ομοιαστατικούς μηχανισμούς που ρυθμίζουν τη θερμοκρασία του σώματος (36,6), το pH του αίματος (7,4), τη συγκέντρωση γλυκόζης στο αίμα, τη συγκέντρωση αερίων στο αίμα (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>), και την άμυνα του οργανισμού (ανοσοβιολογικό σύστημα).

- Η διαταραχή της ομοιόστασης μπορεί να είναι προσωρινή και αναστρέψιμη η οποία προκύπτει από ασθένεια, ή μη αναστρέψιμη και μόνιμη η οποία οδηγεί στον θάνατο. Προκαλείται από παθογόνους μικροοργανισμούς, από περιβαλλοντικούς παράγοντες (π.χ. ακτινοβολίες, ακραίες μεταβολές θερμοκρασίας), από τον τρόπο ζωής (κάπνισμα, καταχρήσεις οινοπνευματωδών ποτών, ναρκωτικά), ενώ σημαντικός είναι και ο ρόλος της κληρονομικότητας.

- Η ομοιόσταση μπορεί να θεωρηθεί και ως δυναμική αυτο-ρύθμιση ενός συστήματος. Αυτο-ρύθμιση είναι η δυνατότητα ενός συστήματος να μεταβαίνει εκούσια από μια κατάσταση δυσαρμονίας στην οργάνωσή του σε μια περισσότερο αρμονική κατάσταση. Ιδιαίτερα για τον ανθρώπινο οργανισμό, η έννοια της αυτο-ρύθμισης ως σύστημα, περιγράφει μια από τις θεμελιώδεις ιδιότητες του. Να αλλάζει, δηλαδή, από μόνο του τον τρόπο συμπεριφοράς, μεταβαίνοντας από μια κατάσταση δυσαρμονίας σε μια κατάσταση αρμονίας.

- Θεραπευτικός μας στόχος, λοιπόν, είναι να αποκαταστήσουμε τη λειτουργικότητα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, να ενισχύσουμε τον φυσικό αμυντικό μηχανισμό του σώματος, με τελικό σκοπό να αποκαταστήσουμε την ομοιόσταση. Είναι ουτοπία να σκεφτόμαστε ότι μπορούμε να αποκαταστήσουμε την ομοιόσταση σε ασθενείς με χρόνια πόνο, αλλά αξίζει να το προσπαθήσουμε και να διαπιστώσουμε πόσο μακριά μπορούμε να φτάσουμε.

Επίσης, είναι ουτοπία να πιστεύουμε ότι σε ένα τόσο σύνθετο πρόβλημα, με τόσους αστάθμητους παράγοντες, η λύση μπορεί να δοθεί μέσω μονοθεραπείας. Ένα σύνθετο πρόβλημα απαιτεί σύνθετη λύση!

**• Η εμπειρία μας βοηθά να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι ο συνδυασμός της Κρανιοϊερής Θεραπείας και της Νευροθεραπείας με τη χρήση των Νεύρο-αντανεκλαστικών σημείων έχει τη δυναμική να προσφέρει ποιότητα ζωής στο πάσχοντα.**

Ας δούμε, για άλλη μια φορά, επιγραμματικά, τι μπορούμε να περιμένουμε από την εφαρμογή κάθε μεθόδου ξεχωριστά.

## **A. ΚΡΑΝΙΟΪΕΡΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ**

Ο εγκέφαλος και ο νωτιαίος μυελός, οι δυο βασικές συνιστώσες του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος, είναι ευαίσθητοποιημένοι στις μεταβολές της πίεσης. Αυξημένες πιέσεις σημαίνει χημικές αλλαγές που μπορεί να οδηγήσουν σε αισθητικές, κινητικές, ή νευρολογικές διαταραχές. Για να λειτουργήσουν αποτελεσματικά, απαιτούν ένα απόλυτα ισορροπημένο περιβάλλον. Ένα περιβάλλον που σχηματίζεται από τα οστά του κρανίου, του προσώπου, της σπονδυλικής στήλης, τα οστά της λεκάνης το ιερό οστό, το σύστημα των μεμβρανών που καλύπτει εσωτερικά τα οστά, το εγκεφαλονωτιαίο υγρό και ό,τι έχει σχέση με αυτά. Το περιβάλλον αυτό το ονομάζουμε κρανιοϊερο σύστημα. Η λειτουργικότητα του συστήματος αξιολογείται μέσω του κρανιοϊερού ρυθμού, που σύμφωνα με τον Dr Upledger, δεν είναι τίποτα άλλο από τον ρυθμό παραγωγής και απορρόφησης του εγκεφαλονωτιαίου υγρού.

Ο Dr Upledger χαρακτηρίζει το σύστημα των μεμβρανών, που περιβάλλει τον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό, ως ένα ημίκλειστο υδραυλικό σύστημα. Δηλαδή, οποιαδήποτε πίεση ασκηθεί οπουδήποτε στο τοίχωμα του συγκεκριμένου συστήματος, μεταφέρεται οπουδήποτε μέσα στο σύστημα. Επομένως, ο περιορισμός στη λειτουργικότητα του κρανιοϊερού συστήματος θα επιφέρει αυξημένες πιέσεις, που μέσω του συστήματος των μεμβρανών θα επηρεάσει τον κρανιοϊερό ρυθμό, ενώ και ο εγκέφαλος, με τη σειρά του, θα δεχθεί αυξημένες πιέσεις. Η μεταβολή των ποιοτικών στοιχείων αυτού του ρυθμού, που μπορούν να γίνουν αντιληπτά από έναν εκπαιδευμένο θεραπευτή, είναι ένδειξη δυσλειτουργίας του συστήματος.

*Ο εκπαιδευμένος θεραπευτής, αφού αξιολογήσει τη λειτουργικότητα του*

συστήματος, με ήπιους χειρισμούς αποκαθιστά την ισορροπία, διευκολύνοντας τη διαδικασία της αυτο-ρύθμισης και αυτο-διόρθωσης που θα οδηγήσει στην ομοιόσταση.

## **B. ΝΕΥΡΟΘΕΡΑΠΕΙΑ**

*Τι είναι τα 'νεύρο-αντανακλαστικά σημεία' στο σκελετό του ποδιού;*

Τα 'νεύρο-αντανακλαστικά σημεία' (NR) είναι συγκεκριμένα σημεία που αφορούν χιλιοστά από το περίοστεο των οστών του άκρο πόδα. Θεωρούμε ότι αυτά τα μικρά σημεία, αναλογικά, αντανακλούν σε συγκεκριμένα νεύρα του σώματος, άρα και τους ιστούς που ελέγχονται από αυτά. Έχουμε διαπιστώσει ότι όταν πιέζουμε/ερεθίζουμε αυτά τα σημεία, έχουμε ένα άμεσο αποτέλεσμα στα αντίστοιχα νεύρα και στους ιστούς - στόχους.

Κάθε φορά ο θεραπευτής επιλέγει να ασκεί σταθερή πίεση σε συγκεκριμένα σημεία, ανάλογα με το προσδοκώμενο όφελος. Χρησιμοποιώντας τη πρώτη φάλαγγα του αντίχειρα ή τη φάλαγγα του δείκτη του χεριού του, μεταφέρει ερεθίσματα, μέσω του νευρικού συστήματος, ώστε να προκληθεί θεραπευτική μεταβολή στις δομές - στόχος.

Εάν το νεύρο ή οι ιστοί - στόχος δυσλειτουργούν, τα σημεία θα αντιδράσουν εκλύοντας άλγος. Η πίεση διατηρείται έως ότου εξαλειφθεί - φύγει το άλγος (όχι πάντως περισσότερο από 15 δευτερόλεπτα). Στο διάστημα αυτό είναι δυνατόν να παρατηρηθεί κάποιο θεραπευτικό αποτέλεσμα στους ιστούς - στόχο, ή στο νεύρο, ή στη νευρική δομή. Κάποια σημεία ενδεχομένως να αντιδράσουν εκλύοντας αυξανόμενο άλγος, ή παρατεταμένο άλγος. Σε αυτή την περίπτωση δεν θα υπάρξει θεραπευτική μεταβολή στους ιστούς - στόχο και επιβάλλεται να διακοπή η πίεση.

## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ**

**Με βάση τα προαναφερθέντα συμπεραίνουμε ότι: μέσω της Κρανιοϊερής Θεραπείας διευκολύνουμε το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα να αποκτήσει ένα ισορροπημένο περιβάλλον ώστε να μπορέσει να λειτουργήσει αποτελεσματικά, ενώ μέσω της Νευροθεραπείας και των Νεύρο-αντανακλαστικών σημείων στα πέλματα μπορούμε να επιδράσουμε σε συγκεκριμένους ιστούς - στόχους και να ενισχύσουμε το θεραπευτικό αποτέλεσμα.**

Θα μπορούσε να ισχυριστεί κάποιος ότι πρόκειται για δυο θεραπευτικές μεθόδους με αντίθετη θεωρητική προσέγγιση. Πράγματι ξεκινούν από διαφορετική αφετηρία αλλά στοχεύουν στο ίδιο αποτέλεσμα, την ομοιόσταση. Εκεί ακριβώς κρύβεται το πλεονέκτημα. Η διαφορετικότητα τους θα μπορέσει να καλύψει σημαντικούς και σύνθετους παραμέτρους του προβλήματος, οπότε προσδοκούμε ένα ισχυρό θεραπευτικό αποτέλεσμα.

Ο συγκεκριμένος θεραπευτικός συνδυασμός έχει τη δυναμική να μεταβάλει τη διαταραγμένη λειτουργικότητα του οργανισμού σε περισσότερο αρμονική και ισορροπημένη. Έτσι ενισχύεται η ανατροφοδότηση, δηλαδή η διεργασία της αυτο-ρύθμισης.