

Κρανιοϊερός Ρυθμός: Μύθοι και πραγματικότητα

Ο Sutherland εισηγήθηκε πέντε βασικές αρχές σχετικά με την κρανιακή υπόθεση:

1. Υπάρχει έμφυτη κινητικότητα στον εγκέφαλο και τον νωτιαίο μυελό
2. Υπάρχει κυματισμός του εγκεφαλονωτιαίου υγρού (ENY)
3. Υπάρχει κινητικότητα στο ενδοκράνιο και στο σπονδυλικό σύστημα μεμβρανών
4. Υπάρχει κινητικότητα στα οστά του κρανίου
5. Υπάρχει παθητική κίνηση του ιερού οστού ανάμεσα στα λαγόνια οστά.

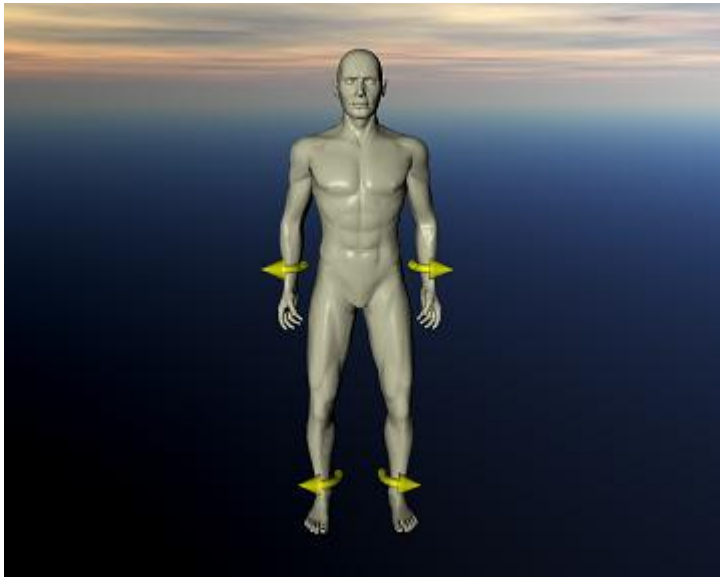
Σε ποιο βαθμό, όμως, αυτές οι αρχές στοιχειοθετούνται;

1. Από την έρευνα έχει αποδειχθεί η έμφυτη κινητικότητα στον εγκέφαλο. Ενδεχομένως, όμως, η επίδρασή της στη κινητικότητα των οστών του κρανίου να είναι μικρότερη από εκείνη που υπέθετε ο Sutherland. Είναι πιο πιθανό στη κινητικότητα των οστών του κρανίου να συνεισφέρουν περισσότερο οι πολυσύνθετες δυνάμεις που προκαλούνται από τον κρανιακό ρυθμό (cranial rhythmic impulse – CRI).
2. Υπάρχει πράγματι κυματισμός του ENY, αλλά ο ρόλος του παραμένει ασαφής όσον αφορά στην κρανιακή κινητικότητα. Παραμένει ασαφές κατά πόσο συνεισφέρει στην παρατηρούμενη κινητικότητα του εγκεφάλου, ή κατά πόσο η κίνησή του είναι υποπροϊόν της κρανιακής -και εγκεφαλικής- κίνησης. Αυτός ο κυματισμός φαίνεται να είναι τουλάχιστον ένας παράγοντας του κρανιακού ρυθμού.
3. Αναμφισβήτητα το ενδοκράνιο σύστημα μεμβρανών είναι σημαντικό, καθώς συνδέεται στενά με την εσωτερική επιφάνεια των οστών του κρανίου και δίνει τη μορφή στους φλεβικούς κόλπους της σκληράς μήνιγγας (venous sinuses).

Δυσλειτουργία που αφορά στα κρανιακά οστά επηρεάζει το ενδοκράνιο σύστημα μεμβρανών και το αντίστροφο. Ωστόσο, συζητήσιμο είναι σε ποιο βαθμό επηρεάζεται η κίνηση του ιερού οστού.

4. Αδιαμφισβήτητη είναι, επίσης, η κίνηση των οστών του κρανίου στις κρανιακές ραφές. Υπό διερεύνηση είναι, ωστόσο, το κατά πόσο αυτή η ικανότητα είναι αποτέλεσμα πλαστικότητας που επιτρέπει την προσαρμογή σε εξωτερικές και εσωτερικές δυνάμεις, ή κατά πόσο ο συνεχής κρανιακός ρυθμός – CRI – οδηγεί σε μια ευδιάκριτη αλληλουχία κρανιακής κίνησης. Κλινικά έχει αποδειχθεί ότι υπάρχουν επιπτώσεις στην υγεία του ανθρώπου εξαιτίας του περιορισμού στις κρανιακές αρθρώσεις (ραφές). Αμφισβητείται, όμως, το ποιες ακριβώς είναι αυτές οι επιπτώσεις, ποιος είναι ο φυσιολογικός κρανιακός ρυθμός, αλλά και η σπουδαιότητά του.
5. Φαίνεται ότι υπάρχει παθητική κίνηση του ιερού οστού ανάμεσα στα λαγόνια οστά, αλλά παραμένει ασαφές από που προκύπτει αυτή η κίνηση, καθώς και το ποια είναι η σπουδαιότητά της στη κρανιακή μηχανική. Επίσης, είναι υπό διερεύνηση κατά πόσο υπάρχει συγχρονισμός μεταξύ της κρανιακής κινητικότητας και της κίνησης του ιερού οστού. Δηλαδή η κρανιακή κινητικότητα παρασύρει την κίνηση του ιερού οστού ή το αντίστροφο και αν ναι, ποιος είναι ο ρόλος που διαδραματίζει το σύστημα των μεμβρανών (reciprocal tension membrane –RTM);

Τα πάρα πάνω είναι ερωτήσεις και προβληματισμοί που ζητούν απάντηση μέσα από την επιστημονική έρευνα. Συχνά, όμως, οι απαντήσεις είναι αμφισβητούμενες, ή όχι καλά τεκμηριωμένες..



Θεωρίες για τον κρανιακό ρυθμό και τον μηχανισμό της κρανιακής κίνησης

- **W Sutherland 1939 (primary respiratory mechanism – αρχέγονος αναπνευστικός μηχανισμός).** Πίστευε πως η ακούσια -έμφυτη- εγκεφαλική κινητικότητα προκαλούσε τον παλμικό κυματισμό του ENY, ο οποίος με τη σειρά του προκαλούσε κίνηση στο σύστημα των μεμβρανών και ως εκ τούτου κίνηση στα κρανιακά οστά και το ιερό. Η ίδια η κρανιακή κινητικότητα εξαρτάται από την ελευθερία κίνησης των κρανιακών αρθρώσεων – κρανιακές ραφές – και από την ποιοτική ικανότητα του συστήματος των μεμβρανών να διαστέλλεται μέσα στο κρανίο.
- **Clumdsen 1951.** Εισηγήθηκε την άποψη πως τα ‘ολιγοδενδροκύτταρα’ – κύρια λειτουργία τους είναι να παρέχουν στήριξη και μόνωση στους νευράξονες των νευρικών κυττάρων του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος – πάλλονται, συσπειρώνονται και αποσυσπειρώνονται, και τελικά ωθούν το ENY. Εντούτοις ο ρυθμός και η δύναμη ενός τέτοιου παλμού, θεωρείται αδύναμος για να θέτει σε λειτουργία τον μηχανισμό του κρανιακού ρυθμού.
- **Y Moskalenko 1961, E Cordoso et al 1983, D Feinberg & Mark 1987.** Διάφορες μελέτες δείχνουν πως η ρυθμική κινητικότητα του εγκεφάλου είναι ένα φυσιολογικό φαινόμενο, υποστηρίζοντας το μοντέλο ‘πιεσοστάτη – pressurestat’. Ωστόσο, οι παλμοί αυτοί είναι περισσότερο γοργοί από ότι ο κρανιακός ρυθμός και φαίνεται πως σχετίζονται με τον συστολικό καρδιακό

παλμό.

- **H Magoun 1976.** Υποστηρίζει την άποψη του Sutherland. Εισηγείται ότι απευθείας ηλεκτρικό ρεύμα ή μαγνητικό πεδίο προκαλεί συσπείρωση και αποσυσπείρωση του εγκεφάλου και των νευρικών δομών. Ισχυρίστηκε, επίσης, ότι η διακύμανση του ENY στο χοριοειδές πλέγμα μπορεί να επιδρά στη κινητικότητα του εγκεφάλου και επομένως στον κρανιακό ρυθμό.
- **R Kappler 1979.** Εισηγείται 'το πρότυπο της συνολικής ενέργειας του σώματος', θεωρώντας ότι αυτό ψηλαφάτε και όχι ο κρανιακός ρυθμός.
- **J Upledger & J Vredevoogd 1983.** Υιοθετεί την άποψη του Magoun για το ENY, επεκτείνοντάς την στο 'πιεσοστατικό μοντέλο', σύμφωνα με το οποίο ο κυματισμός του ENY φαίνεται να υποστηρίζεται τόσο από νευρολογικές, όσο και μηχανικές επιρροές. Αυτές μαζί προκαλούν την ρυθμική κινητικότητα του εγκεφάλου. Πρόκειται για μια αντιστροφή των ρόλων όπως αυτοί περιγράφηκαν από τον Sutherland.
- **A Ferguson 1991.** Επισημαίνει ότι εφόσον ο κρανιακός ρυθμός ψηλαφάτε ταυτόχρονα σε ολόκληρο το σώμα, είναι απίθανο να σχετίζεται με το 'πιεσοστατικό μοντέλο' στο κρανίο, προτείνοντας μυϊκή προέλευση του ρυθμού.
- **J Norton et al 1992.** Προτείνουν ότι παράγοντες πίεσης του δερματικού ιστού καθορίζουν την αντίληψη του κρανιακού ρυθμού. Αυτοί οι παράγοντες πίεσης σχετίζονται με τον καρδιαγγειακό και αναπνευστικό ρυθμό τόσο του εξεταζόμενου, όσο και του εξεταστή.
- **A Degenhardt and M Kuchera 1996.** Πρότειναν ότι η εγγενή λεμφική συσταλτικότητα μπορεί να προκαλέσει περιτοναϊκό παλμό, ψηλαφούμενο ως κρανιακό ρυθμό.
- **J McPartland and E Mein 1997.** Προτείνουν ότι ο κρανιακός ρυθμός είναι αποτέλεσμα αρμονικών συχνοτήτων που ενσωματώνουν πολλαπλούς βιολογικούς ρυθμούς, οι οποίοι αφορούν τα σήματα μεταξύ εξεταστή και εξεταζόμενου. Στο συγκεκριμένο μοντέλο ο ρυθμός του θεραπευτή είναι στο κέντρο κυριαρχώντας του ρυθμού του εξεταζόμενου. Ο

εναρμονισμός των ρυθμών αυτών οδηγεί στη σύνθεση ενός νέου ρυθμού.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Ανεξάρτητα από το ποια από τις παραπάνω υποθέσεις είναι η περισσότερο αξιόπιστη, ή εκείνη που αποδέχεται ο κάθε θεραπευτής, είναι γεγονός ότι υπάρχει η παλμική κινητικότητα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Την κινητικότητα αυτή μπορούμε να την αξιοποιήσουμε ώστε να βελτιώσουμε τη λειτουργικότητα του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος με όλα όσα αυτό μπορεί να προσφέρει.

ΠΗΓΗ: *“Cranial Manipulation – Theory and Practice”*, Leon Chaitow, ELSEVIER, CHURCHILL LIVINGSTONE, ISBN 0-443-07449-6