

## LESS IS MORE – Μέρος 2ο

### LESS IS MORE – Μέρος 2ο



**“Aggressive and intense manual therapy with no regard for the client’s central nervous system is problematic”**

**“Η επιθετική και έντονη χειροθεραπεία χωρίς να λαμβάνεται υπόψη το κεντρικό νευρικό σύστημα του πελάτη/ασθενή είναι**

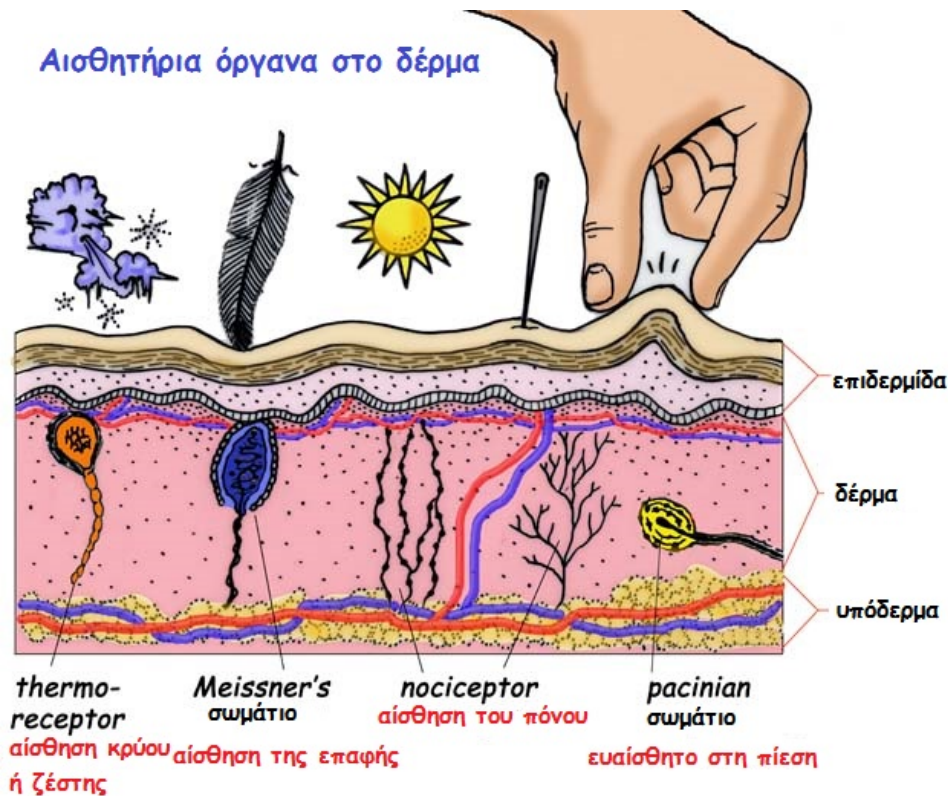


# προβληματική” NOI Group (Lorimer Moseley and David Butler)

Μεγάλος προβληματισμός επικρατεί μεταξύ των θεραπειών όσο αφορά την ποιότητα των χειρισμών που εφαρμόζουν, δηλαδή πόσο ήπιοι ή δυνατοί πρέπει να είναι για να αποδειχθούν αποτελεσματικοί. Το βασικό ερώτημα όμως είναι τι κάνουμε στη πραγματικότητα για να «απελευθερώσουμε» την περιτονία και με ποιο κόστος! Υπάρχει μια πιο αποτελεσματική και λιγότερο τραυματική μέθοδος που θα μπορούσαμε να αξιοποιήσουμε; Υπάρχουν εκείνοι που είναι υπέρμαχοι αυτής της αντίληψης! Υποστηρίζουν πως επιβάλλεται να απομακρυνθούμε από μονόφθαλμη αντίληψη του μηχανικού χειρισμού στον ιστό.

Ας εξετάσουμε με μια ευρύτερη, απροκατάληπτη νευρολογική αντίληψη τις επιπτώσεις της χειροθεραπείας στο σώμα, και ας αναλογιστούμε αν η λιγότερη δυνατή παρέμβαση, μπορεί να αποδειχθεί τελικά περισσότερο αποτελεσματική. Αυτή η αντίληψη περνά τις θεραπευτικές μας επιλογές μέσα από τον φακό του κεντρικού νευρικού συστήματος.

## Μηχανοϋποδοχείς



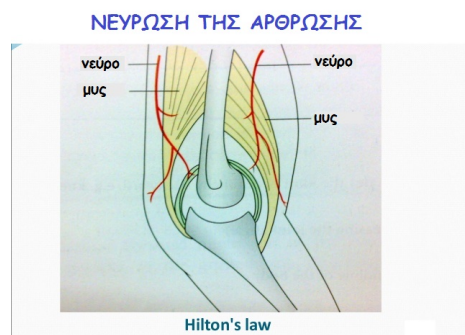
Οι ενδο-περιτονιακοί μηχανικοί υποδοχείς (Golgi, Ruffini, Pacinian και Interstitial) μέσα στους ιστούς, είναι οι γραμμές επικοινωνίας με το κεντρικό νευρικό συστήματα, οι οποίες ανταποκρίνονται σε διαφορετικού τύπου εξωτερικά ερεθίσματα. Η ιδιοδεκτικότητα, η ευαισθησία στα ερεθίσματα που προέρχονται έξω από το σώμα και η ευαισθησία στα ερεθίσματα που προέρχονται μέσα από το σώμα, τροφοδοτούν τον εγκέφαλο με πληροφορίες που υπαγορεύουν πως αντιλαμβανόμαστε και αντιδρούμε στο περιβάλλον. Οι αισθήσεις της θερμότητας, του κρύου, της πίεσης, της υφής, του πόνου, της ευχαρίστησης, όλες αυτές οι ιδιότητες και τα χαρακτηριστικά γνωστοποιούνται στον εγκέφαλο μέσω αυτών των υποδοχέων του δέρματος.



Ως χειροθεραπευτές, ακόμη και με την ηπιότερη χειρισμό, διοχετεύουμε άμεσα πληροφορίες στο νευρικό σύστημα του ασθενή, το οποίο ανταποκρίνεται με φυσιολογικές αντιδράσεις των

εμπλεκόμενων ιστών και των γειτονικών περιοχών. Το αποτέλεσμα μπορεί να είναι είτε αντίδραση χαλάρωσης, είτε αντίδραση

προστασίας, εξαρτώμενη από την αντίληψη του νευρικού συστήματος ως προς τις θεραπευτικές μας παρεμβάσεις, δηλαδή αν εφαρμόζουμε, ελαφριά πίεση, βαθιά πίεση, στρέβλωση, γρήγορη ή αργή κίνηση, θερμοθεραπεία, κρυοθεραπεία κ.α.



Εαν κάνουμε μια ανασκόπηση **στον νόμο του Hilton**, γνωρίζουμε ότι ο ίδιος κορμός νεύρων που οι κλάδοι του τροφοδοτούν μια ομάδα μυών σε μία άρθρωση, επίσης παρέχουν κλάδους στο δέρμα πάνω από την περιοχή δράσης αυτών των μυών. Για παράδειγμα η άρθρωση του γόνατος, νευρώνεται από κλάδους του μηριαίου νεύρου, του ισχιακού και του θυροειδούς νεύρου, τα οποία μεταξύ άλλων νευρώνουν διάφορους μύες που κινούν την άρθρωση. Κάποια από αυτά τα νεύρα τροφοδοτούν τον θύλακα της άρθρωσης και τους συνδέσμους και φτάνουν στην αρθρική μεμβράνη. Κάποια από αυτά τα νεύρα είναι αισθητικά, άλλα έχουν αισθητικές και κινητικές ίνες νευρώνοντας και τα αγγεία της περιοχής.

Για να το κατανοήσουμε πλήρως, αυτό σημαίνει πως εμείς ως θεραπευτές, γνωρίζουμε πολύ καλά πως αντί για μια μονοδιάστατη επιφανειακή επίδραση του ιστού πάνω στον οποίο εργαζόμαστε, οι χειρισμοί μας προκαλούν μια αντίδραση του νευρικού συστήματος σε ιστούς ευρισκόμενους βαθιά στο σώμα και στις εσωτερικές δομές των αρθρώσεων, που τελικά υπογορεύουν την φυσιολογική αντίδραση και τον τόνο.

**Με άλλα λόγια, το άγγιγμα μας και ο τρόπος εφαρμογής του είτε παρακινούν το νευρικό σύστημα να μειώσει τον τόνο, είτε να τον αυξήσει.**

Η ευρέως υιοθετημένη αντίληψη ότι η περιτονία μπορεί να «απελευθερωθεί» μέσω της χειροθεραπείας, απομυθοποιήθηκε από τον ευρέως γνωστό ερευνητή της περιτονίας **Dr Robert Schliep**, στο δημοσιευμένο άρθρο του **“Fascial Plasticity – A New Neurological Explanation”**.



Ο Schlier απορρίπτει τις παραδοσιακές εξηγήσεις, που αφορούν τα θιξοτροπικά υλικά (παρουσιάζουν σταθερή μορφή σε κατάσταση ηρεμίας αλλά γίνονται ρευστά όταν αναταράσσονται), και την προσαρμογή του πιεζοηλεκτρικού φαινομένου (πιεζοηλεκτρισμός είναι η ιδιότητα κάποιων υλικών – κυρίως κρυσταλλικών υλικών αλλά και μερικών κεραμικών υλικών- να παράγουν ηλεκτρική τάση όταν δέχονται κάποια μηχανική τάση/πίεση ή ταλάντωση. Το φαινόμενο μπορεί να εξηγηθεί ποιοτικά με τη μεταφορά ελεύθερων φορτίων στα άκρα του κρυσταλλικού πλέγματος. Επίσης, ο όρος περιλαμβάνει και το αντίστροφο φαινόμενο, κατά το οποίο το υλικό παραμορφώνεται, όταν βρεθεί κάτω από ηλεκτρική τάση). **Επισημαίνει ότι η πραγματική αντοχή της περιτονίας θα απαιτούσε, πριν να συμβεί στον ιστό οποιαδήποτε μετρήσιμη δομική αλλαγή, διατμητικές δυνάμεις πολύ μεγαλύτερες από αυτές που θα μπορούσε ένας ζωντανός οργανισμός να διαχειριστεί. Πόση είναι αυτή η πίεση που απαιτείται; Περίπου 2000 λίβρες ανά τετραγωνική ίντσα. Ακόμη και εάν είμαστε σε θέση να ασκήσουμε τέτοιες δυνάμεις, είναι απόλυτα βέβαιο πως οι ασθενείς δεν θα μπορούσαν να τις ανεχθούν!**

Ο *Schlier* αναφέρει: «**τα φύλλα της περιτονίας είναι απίστευτα σκληρά και δεν μπορούμε να αλλάξουμε την πυκνότητα και την διευθέτηση τους 'γρήγορα ή εύκολα'. Η θιξοτροπία απλά δεν είναι αρκετά γρήγορη για να εξηγήσει τις σχετικά γρήγορες, δραματικές επιδράσεις στους ιστούς που οι θεραπευτές ισχυρίζονται ότι επιτυγχάνουν**».

**Έτσι, αν στην πραγματικότητα δεν «απελευθερώνουμε» την περιτονία, τότε τι κάνουμε;**

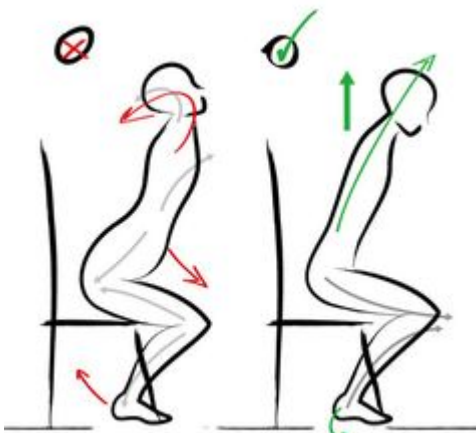
Οι περισσότεροι από τους ασθενείς αναζητούν βοήθεια λόγω χρόνιου πόνου, για να επιτύχουν ανακούφιση από το στρες, αποκατάσταση τραυματισμών ή αντιμετώπιση περιορισμούς στην

κίνηση.

# Χαρτογράφηση του Σώματος – Body Mapping



Ας προσεγγίσουμε τα πράγματα με ένα διαφορετικό τρόπο, με την αντίληψη της χαρτογράφησης του σώματος (body mapping), όπως παρουσιάστηκε από τον **David Nesmith (Alexander Technique)**. **Η χαρτογράφηση του σώματος είναι η συνειδητή διόρθωση και τελειοποίηση του χάρτη του σώματος για την προαγωγή αποτελεσματικών, αέρινων και συντονισμένων κινήσεων.** Είναι η αυτο-εκπροσώπηση στον εγκέφαλο μας. Αν η εκπροσώπηση μας είναι ακριβής κινούμαστε καλά!



**Αν η εκπροσώπηση μας είναι λανθασμένη, η κίνηση μας είναι διαταραγμένη και μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό ή/και χρόνιο πόνο.** Δια μέσου απτικής διέγερσης, τροφοδοτούμε τον εγκέφαλο με πληροφορίες, μέσω των ενδο-περιτονιακών μηχανοϋποδοχέων (οι οποίοι ελέγχουν την κινητική ανταπόκριση που παρατηρούμε). **Η κατάλληλα εφαρμοζόμενη διέγερση –δηλαδή ήπιο άγγιγμα, ολίσθηση, διάτμηση, πίεση- υποκινεί μια ρύθμιση προς τα πάνω ή προς τα κάτω του τόνου μέσα στην περιτονία και τον μυϊκό ιστό, δίνοντας τελικά μια απτή ανταπόκριση των ιστών οι οποίοι είναι είτε σφιγμένοι, είτε χαλαροί, λόγω της ανταπόκρισης του νευρικού συστήματος.**

Αν τελικά επιδρούμε στα αισθητήρια νεύρα, φαίνεται λογικό μια λιγότερο επιθετική τακτική να χρησιμοποιείται για την επίτευξη του επιθυμητού αποτελέσματος, σε αντίθεση με μια τακτική που προκαλεί αρνητικές αντιδράσεις των ασθενών, όπως για παράδειγμα να σφίγγουν τις γροθιές ή τα δόντια τους, κατά τη



διάρκεια της θεραπείας. Χρησιμοποιώντας ένα μοντέλο διαβάθμισης στην εφαρμογή της θεραπείας, κατά την οποία επικεντρωνόμαστε στην αντοχή των ιστών, μας επιτρέπει να εργαζόμαστε σε βαθύτερα ευρισκόμενες δομές συνεργαζόμενοι με το νευρικό σύστημα του ασθενή αντί να εργαζόμαστε εναντίον του!

Εαν ο ασθενής μας υποφέρει από χρόνια πόνο, η κατανόηση της νευρολογίας στην χαρτογράφηση του σώματος, μας οπλίζει με την ικανότητα όχι μόνο να ανακουφίσουμε τον πόνο του, χρησιμοποιώντας ηπιότερες και περισσότερο αποτελεσματικές τακτικές, αλλά επίσης τον βοηθάμε να αναδημιουργήσει τα κατάλληλα μοτίβα κίνησης και ιδιοδεκτικότητα, με μακροχρόνια θετικά κλινικά αποτελέσματα.



**Ο Lorimer Moseley και David Butler από το NOI Group αναφέρουν:**

**“Modern rehabilitation will be via normalization of sensation, motor control and the congruence of these factors.”**

**«Η σύγχρονη αποκατάσταση θα είναι μέσω της εξομάλυνσης των αισθήσεων, του**

**κινητικού ελέγχου και της αντιστοιχίας αυτών των παραγόντων»**

## **ΠΗΓΕΣ**

1. Schleip R. "Fascial Plasticity – A New Neurobiological Explanation." *Journal of Bodywork and Movement Therapies*, Jan 2003; 7 , Apr 2003; 7
2. Chaudhry H, Schleip R, et al. "Three-dimensional mathematical model for deformation of human fasciae in manual therapy." *J Am Osteopath Assoc*, Aug 2008; 108(8):379-90.
3. Nesmith D. "Body Mapping."

---

**Κρανιοϊερή Θεραπεία vs  
Κρανιακής Οστεοπαθητικής**

**Κρανιοϊερή Θεραπεία vs  
Κρανιακής Οστεοπαθητικής**





Οι εκπαιδευμένοι θεραπευτές στη Κρανιοϊερή Θεραπεία μαθαίνουν να αξιολογούν τον Κρανιοϊερό Ρυθμό, ώστε να εντοπίζουν και στην συνέχεια να αποκαθιστούν οποιαδήποτε περιορισμό στο σύστημα των μεμβρανών, που περιβάλλει το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα και θα μπορούσε να προκαλέσει αισθητικές, κινητικές ή νευρολογικές διαταραχές. Ως εκ τούτου η Κρανιοϊερή Θεραπεία δεν έχει την πρόθεση να «θεραπεύσει» παθήσεις, αλλά απλά να «διευκολύνει» την δυνατότητα του σώματος για «αυτοδιόρθωση».



Ακόμα και σήμερα η Κρανιακή Οστεοπαθητική επικεντρώνεται στην κινητοποίηση των ραφών του κρανίου. Για την Κρανιοϊερή Θεραπεία τα οστά του κρανίου αποτελούν «λαβές» για τον θεραπευτή, που τις χρησιμοποιεί, ώστε να έχει πρόσβαση και ως

εκ τούτου να επηρεάζει το σύστημα των μεμβρανών που προσαρτείται σε αυτά.

Άλλη σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο αυτών προσεγγίσεων αποτελεί η ποιότητα της επαφής. Γενικά οι χειρισμοί που χρησιμοποιούνται στη Κρανιακή Οστεοπαθητική είναι δυνατοί και με απευθείας φορά. Οι θεραπευτές της Κρανιοϊερής Θεραπείας, εφαρμόζουν ήπιο χειρισμό με βάρος μεταξύ 5 έως 10 gr. Οι ασθενείς τις περισσότερες φορές δεν νοιώθουν τίποτα εκτός από μια απαλή αίσθηση κατά τη διάρκεια της συνεδρίας.

Ναι, η Κρανιοϊερή Θεραπεία και η Κρανιακή Οστεοπαθητική είναι εντελώς διαφορετικές θεραπευτικές προσεγγίσεις. Ακόμα και σήμερα είναι συνδεδεμένες με δύο Οστεοπαθητικούς, που εμπιστεύθηκαν τις παρατηρήσεις τους, και συνέχισαν άφοβα την αναζήτηση, ώστε να αποδείξουν τις θεωρίες τους.



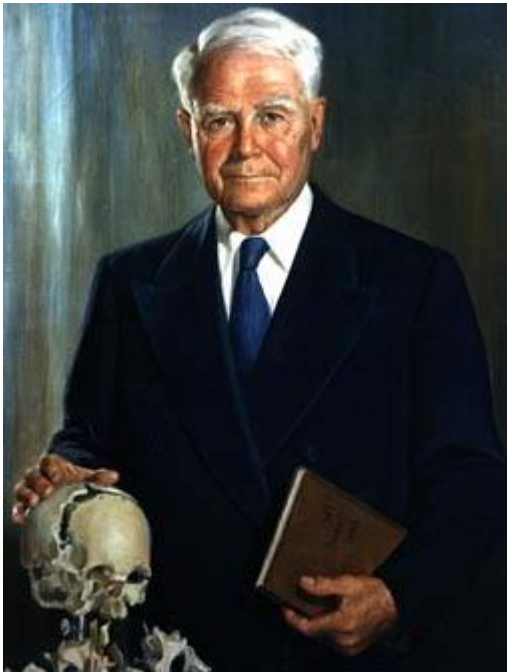
**So the question remains: Who can do CranioSacral Therapy? The answer is simple. Anyone who is motivated, compassionate, sensitive, and willing to subordinate his or her ego so that the patient is the most important factor.**

***John Upledger, DO, OMM***  
***Palm Beach Gardens, Florida***  
[www.upledger.com](http://www.upledger.com)

---

# Κρανιακή Οστεοπαθητική

**ΤΑ ΠΕΝΤΕ ΦΑΙΝΟΜΕΝΑ ΤΟΥ «ΠΡΩΤΟΓΕΝΗ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ»  
ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΝ Dr. Sutherland**



Ο Dr. Sutherland (1873 – 1954), πατέρας της Κρανιακής Οστεοπαθητικής, παρατήρησε την λειτουργία πέντε βασικών φαινομένων στο ανθρώπινο σώμα. Τα ονόμασε «Τα πέντε φαινόμενα του Πρωτογενή Αναπνευστικού Μηχανισμού».

Η λέξη «Πρωτογενή» χρησιμοποιήθηκε για να χαρακτηρίσει κάτι σαν βασικό ή αρχικό. Η λέξη «Αναπνευστικός» αναφέρεται στον μεταβολισμό ή την φυσιολογική αναπνευστική λειτουργία. Η χρήση της λέξης «Μηχανισμός», προέκυψε γιατί το ανθρώπινο σώμα θεωρείται ένας πολύπλοκος «μηχανισμός», δηλαδή ένα σύνολο τμημάτων που εργάζονται μαζί για μια συγκεκριμένη πράξη.

Η πρωτογενής αναπνοή έχει δυο φάσεις, την εισπνοή και την εκπνοή, που αποτελούν τελείως διαφορετική αρχή και δεν πρέπει να συγχέεται με την δευτερεύουσα αναπνοή. Αυτή αναφέρεται στην διαδικασία που προκαλείται από την κίνηση του θωρακικού

κλωβού, με την αλλαγή της χωρητικότητας των πνευμόνων και την ανταλλαγή των αερίων οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα. Η πρωτογενής αναπνοή είναι κάτι βαθύτερο, περισσότερο βασικό για την ζωή.



### **1) Η ΕΜΦΥΤΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΝΩΤΙΑΙΟΥ ΜΥΕΛΟΥ.**

Το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (Εγκέφαλος και Νωτιαίος Μυελός) έχει μια έμφυτη ρυθμική κίνηση. Στην φάση της εισπνοής στην πρωτογενή αναπνοή προκαλείται μια ελαφριά ελικοειδή κίνηση με μείωση του μήκους από την κορυφή έως την βάση του Νωτιαίου Μυελού. Τα οστά του κρανίου και το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα (ΚΝΣ) διευρύνονται από τα πλάγια, ενώ στενεύουν από εμπρός προς τα πίσω.

Η φάση της εκπνοής στην πρωτογενή αναπνοή είναι ακριβώς το αντίθετο. Δεν πρόκειται για μεγάλες αλλαγές αλλά σημαντικές.

Υπάρχουν κοιλότητες και διαστήματα μέσα και γύρω από το ΚΝΣ, καθώς ο Εγκέφαλος και ο Νωτιαίος Μυελός αλλάζουν σχήμα, με την έμφυτη αλλά ρυθμική κίνηση, προκαλείται αλλαγή στην χωρητικότητά τους, με αποτέλεσμα την ανανέωση των υγρών.

Αυτός ο τύπος κίνησης δεν περιορίζεται στον άνθρωπο αλλά αφορά όλους τους ζώντες οργανισμούς με νευρικό σύστημα.

## **2) Η ΡΥΘΜΙΚΗ ΜΕΤΑΒΟΛΗ ΤΟΥ ΕΓΚΕΦΑΛΟΝΩΤΙΑΙΟΥ ΥΓΡΟΥ**

Το Εγκεφαλονωτιαίο Υγρό (ΕΝΥ) μεταβάλλεται, ή μετακινείται εμπρός και πίσω σε ένα σχετικά κλειστό δοχείο, το ΚΝΣ. Καθώς ο Εγκέφαλος και ο Νωτιαίος Μυελός αλλάζουν σχήμα σύμφωνα με τον κύκλο της εισπνοής και εκπνοής της πρωτογενούς αναπνοής, το ΕΝΥ μετακινείται εμπρός και πίσω στα διαστήματα του Εγκέφαλου και του Νωτιαίου Μυελού.

Λαμβάνοντας υπόψιν ότι ο Εγκέφαλος παράγει συνεχώς ΕΝΥ, το μικρό περίσσειμα ταξιδεύει κατά μήκος των καναλιών γύρω από τα νεύρα στην φάση της εκπνοής της πρωτογενούς αναπνοής.

Το ΕΝΥ έχει σημαντικό λειτουργικό ρόλο στην κυκλοφορία και την τροφή των ιστών.

## **3) Η ΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΜΒΡΑΝΩΝ.**

Η μεμβράνη εσωτερικά του Κρανίου ονομάζεται Σκληρά Μήνιγγα (Dura Mater), περιλαμβάνει βασικά αγγεία και ουσιαστικά συνεχίζεται μέσα στον Εγκέφαλο. Βασικά αποτελείται από τρεις σειρές μεμβρανών ή μηνίγγων, οι οποίες μπλέκονται ή μια με την άλλη και στην συνέχεια με τον Εγκέφαλο.

Αυτές οι μεμβράνες σχηματίζουν ένα «τρίποδο» για να συγκρατείται ο Εγκέφαλος μέσα στο κρανίο. Ελέγχουν ή περιορίζουν την ελάχιστη κίνηση των οστών του κρανίου, αλλά και όλον τον μηχανισμό από το κρανίο μέχρι το Ιερό οστού.

Οι μεμβράνες περιβάλλουν τον Νωτιαίο Μυελό με την μορφή ενός μεγάλου κυλίνδρου που συνδέεται σταθερά με την βάση του κρανίου και το Ιερό οστού, σχηματίζοντας με τον τρόπο αυτόν έναν ισχυρό σύνδεσμο μεταξύ αυτών των δύο κατασκευών.

## **4) Η ΑΡΘΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ ΤΟΥ ΚΡΑΝΙΟΥ**

Υπάρχουν 26 οστά στο κρανίο, τα οποία βρίσκονται σε μια ελαφρά ρυθμική κίνηση, μαζί με το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα, το Εγκεφαλονωτιαίο Υγρό, τις Μεμβράνες και το Ιερό οστού. Τα οστά συνδέονται μεταξύ τους σαν τα γρανάζια ενός ωρολογίου επηρεάζοντας το ένα το άλλο.

Οι αρθρώσεις στο κρανίο ή «οι Ραφές» αποτελούνται από

συνδετικό ιστό, νεύρα και αιμοφόρα αγγεία. Δηλαδή περιλαμβάνουν ότι και οι υπόλοιπες αρθρώσεις του σώματος που είναι σχεδιασμένες για κίνηση.

Άξιο προσοχής είναι το γεγονός ότι τα νεογέννητα έχουν πλάκες από χόνδρο που περιβάλλονται από μεμβράνη μέσα στο θόλο του κρανίου και όχι ραφές. Όσο το παιδί μεγαλώνει και ωριμάζει τόσο σχηματίζονται τα οστά και οι ραφές. Στην ηλικία των 13 χρόνων υπάρχει κάποιος σχηματισμός των ραφών αλλά δεν ολοκληρώνεται παρά μόνος στην ηλικία των 18 χρονών.

Γιατί αυτά τα οστά σχηματίζονται αυτές οι ραφές και δεν συγχωνεύονται σε μια μεγάλη και ισχυρή κατασκευή;

Αυτό συμβαίνει γιατί οι ραφές σχηματίζονται ώστε να συνοδεύουν την κίνηση που ήδη υπάρχει. Η Κίνηση αποτελεί βασική προϋπόθεση της ζωής. Κάτω από φυσιολογικές συνθήκες συνεχίζεται μέχρι τον θάνατο.

#### **5) Η ΑΡΘΡΙΚΗ ΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΙΕΡΟΥ ΟΣΤΟΥ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΤΑ ΛΑΓΟΝΙΑ ΟΣΤΑ.**

Εφόσον η Σκληρά Μήνιγγα συνδέεται στην βάση του κρανίου και το Ιερό οστό, η κίνηση της μεταφέρεται και στο Ιερό οστό. Το Κρανίο και το Ιερό οστό εργάζονται μαζί σαν μια μονάδα.

Ο πρωτογενής αναπνευστικός μηχανισμός αποτελεί μια συνεχή, ρυθμική, κυκλική κίνηση. Η κίνηση του Εγκέφαλου, του Νωτιαίου Μυελού, του Εγκεφαλονωτιαίου Υγρού, των Μηνίγγων και των οστών, είναι συγχρονισμένη η καθεμία με την άλλη, σχηματίζοντας μια μεγάλη σύνθετη λειτουργική μονάδα.



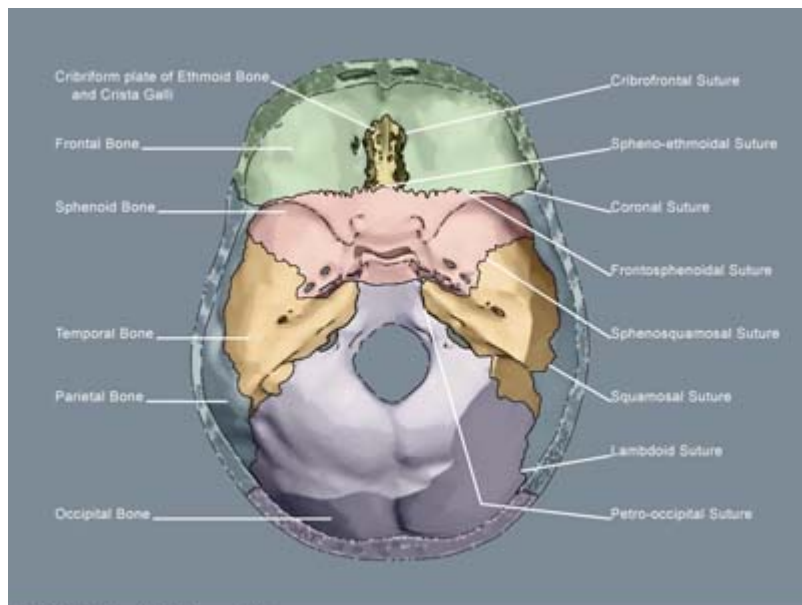


---

## Σφηνοϊνιακή άρθρωση

### **Σφηνοϊνιακή άρθρωση: Σύμφυση vs Συνχόνδρωση**

Σύμφωνα με τον Dr. Sutherland, το Σφηνοειδές και το Ινιακό οστό παίζουν ένα σημαντικό ρόλο στη κινητικότητα των οστών του κρανίου. Ενώνονται με την Σφηνοϊνιακή άρθρωση.



© 2003 Primal Pictures Ltd.

Το Σφηνοειδές οστό είναι το κλειδί της κίνησης και το Ινιακό το ακολουθεί, κάτι που συμβαίνει και με τα υπόλοιπα οστά του κρανίου. Το ίδιο ισχύει και για το Ιερό οστό, το οποίο επηρεάζεται από τη κίνηση του Ινιακού μέσω του σπονδυλικού σωλήνα (dura tube).

Στην ένωση του Σφηνοειδούς οστού με το Ινιακό σχηματίζεται μια γωνία. Η αύξηση της γωνίας χαρακτηρίζεται από τον Dr. Sutherland ως φάση **κάμψης**, ενώ η μείωση της γωνίας ως φάση **έκτασης**, ενώ όλα τα οστά του κρανίου κινούνται σύμφωνα με αυτή την αύξηση ή ελάττωση της γωνίας.

Πεποίθηση του Dr. Sutherland ήταν ότι τα προβλήματα στο κρανιακό σύστημα οφείλονται στη δυσλειτουργία της Σφηνοϊνιακής άρθρωσης. Το λάθος του ήταν που πίστευε ότι η άρθρωση αυτή είναι σύμφυση, άρα η αιτία της δυσλειτουργίας προκαλείται από τα οστά. Αργότερα ο Dr. Upledger έδειξε ότι πρόκειται για συνχόνδρωση, που συνεπάγεται ότι η δυσλειτουργία προκαλείται από ανώμαλη τάση στα μαλακά μόρια ή στην σκληρά μήνιγγα, η οποία μεταφέρεται στα οστά μέσω των αρθρώσεων.

Αξίζει να αναφερθεί ότι παράγοντας δυσλειτουργίας της σφηνοϊνιακής άρθρωσης αποτελεί και ο περιορισμός στη κίνηση των κρανιακών ραφών.

Με την παραδοχή ότι η άρθρωση μεταξύ του Σφηνοειδούς οστού και του Ινιακού είναι σύμφυση, πιθανή αλλαγή θέσης των οστών θα τα διατηρούσε στη νέα θέση, ενώ σύμφωνα με τον Dr. Upledger, η άρθρωση αυτή είναι συνχόνδρωση, ακριβώς γιατί υπάρχει στις αρθρικές επιφάνειες ένα στρώμα ελαστικού χόνδρου, το οποίο προκαλεί τάση επιστροφής στην αρχική θέση. Αυτή η διόρθωση

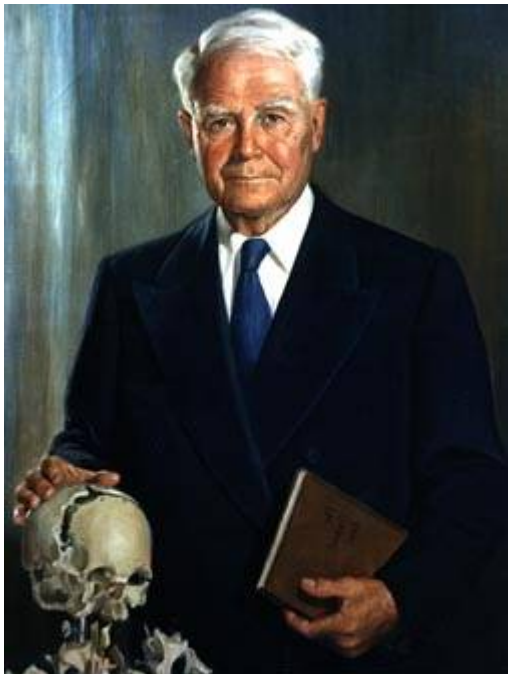
εμποδίζεται από την δυσλειτουργία των μαλακών μορίων ή της Σκληράς Μήνιγγας.

**Η κλινική αξία αυτής της διαφοροποίησης είναι ότι αποκαθιστώντας μόνο την οστική δυσλειτουργία, έχουμε προσωρινά αποτελέσματα αν δεν συνοδεύεται από ικανοποιητική αποκατάσταση του αιτίου της τάσης στα μαλακά μόρια ή τη σκληρά μήνιγγα.**

---

## Dr. William Sutherland, D.O (1873-1954)

Σύμφωνα με τον Dr. William Garners Sutherland το κρανίο είναι ένας «δυναμικός μηχανισμός» στους ζωντανούς οργανισμούς.



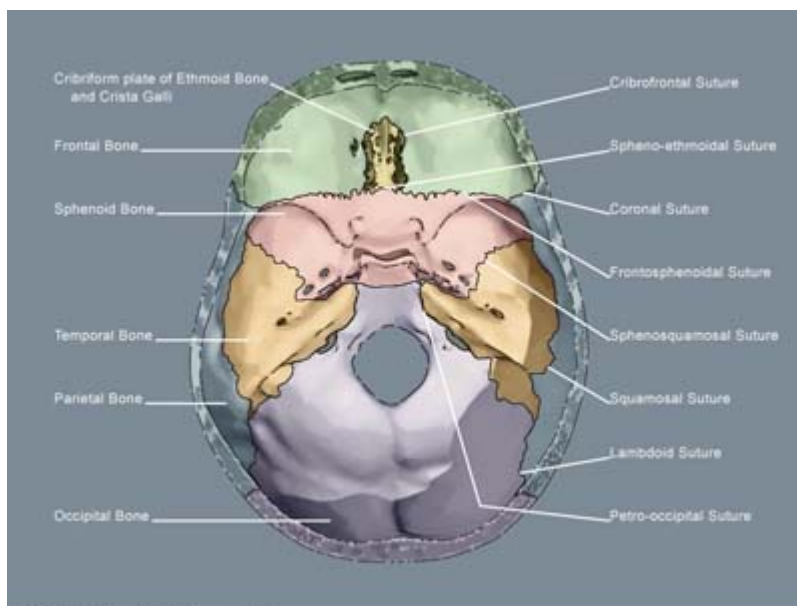
Η μελέτη του στις αρχές του 20 αιώνα (1900 – 1954), βασίστηκε στην πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής των αρθρικών επιφανειών των οστών του κρανίου και του προσώπου.

Στις αρχές του 1900, διατύπωσε την άποψη ότι τα οστά του κρανίου είναι «σχεδιασμένα» για να κινούνται το ένα σε σχέση με το άλλο.

Για να επιβεβαιώσει την θεωρία του γέμισε ένα κρανίο με ξερά

φασόλια και τους έριξε νερό. Τα φασόλια απορρόφησαν το νερό με αποτέλεσμα να διογκωθούν. Με έκπληξη διαπίστωσε ότι το κρανίο δεν καταστράφηκε, αλλά απλά ανάγκασε τα οστά του κρανίου να μετακινηθούν κατά μήκος των ραφών τους και τελικά να εξαρθρωθούν.

Μελέτησε τις κρανιακές ραφές και διαπίστωσε ότι αυτές περιέχουν συνδετικό ιστό, αιμοφόρα αγγεία και νεύρα, ότι δηλαδή περιέχουν και οι υπόλοιπες αρθρώσεις του σώματος, που είναι σχεδιασμένες για κίνηση. Διαπίστωσε ακόμα ότι οι ραφές έχουν διαφορετική κατασκευή, ώστε ανάλογα με το σχήμα τους να επιτρέπουν στα οστά του κρανίου διαφορετικού τύπου κίνηση ή λειτουργικότητα. Του έκανε εντύπωση η κατασκευή των Κροταφικών οστών, που τους επιτρέπει να έχουν μεγαλύτερη κινητικότητα σε σχέση με τα υπόλοιπα.



Ψηλαφώντας πολλά κρανία ασθενών του παρατήρησε την ύπαρξη ενός ρυθμού. Του έδωσε την εντύπωση ότι υπάρχει κάποιο υγρό, που αλλάζει ρυθμικά ο όγκος του, δηλαδή αυξάνεται και μειώνεται η ποσότητα του, κάτι σαν **ΓΕΜΙΣΜΑ**, το ονόμασε **ΦΑΣΗ ΚΑΜΨΗΣ**, και **ΑΔΕΙΑΣΜΑ**, το ονόμασε **ΦΑΣΗ ΕΚΤΑΣΗΣ**. [Η κίνηση αυτή συνοδεύεται από τα οστά του κρανίου.](#) Βέβαια αυτή η άποψη ερχόταν σε αντίθεση με τις απόψεις των ανατόμων της εποχής, ιδιαίτερα των Σκανδιναβικών χωρών, σε αντίθεση με τους αντίστοιχους των Μεσογειακών χωρών. Πιθανόν αυτή η διαφοροποίηση να οφείλεται στο γεγονός ότι οι πρώτοι χρησιμοποιούν πτώματα πολλών ημερών, ενώ οι δεύτεροι πρόσφατα, που διατηρούν ακόμα μέρος της ελαστικότητας τους.

Πειραματίστηκε στον εαυτό του, κατασκευάζοντας ένα κράνος, που μπορούσε να ασκεί πίεση σε διάφορα τμήματα του κεφαλιού του. Η σύζυγος του κατέγραφε τις αλλαγές που παρατηρούσε στην προσωπικότητα του, στην ενεργητικότητα του, στον πόνο καθώς και στα προβλήματα συναρμονισμού, που παρουσίαζε σαν αποτέλεσμα των πιέσεων στα διάφορα τμήματα του κεφαλιού. Η συμπτωματολογία που καταγράφηκε ήταν επαναλήψιμη και την αναγνώριζε στους ασθενείς του, ενώ όταν αποκαθιστούσε την κινητικότητα στις συγκεκριμένες περιοχές, υπήρχε βελτίωση των συμπτωμάτων.

Επρόκειτο για μια ριζοσπαστική ιδέα που έρχονταν σε πλήρη αντίθεση με τις απόψεις της ιατρικής κοινότητας της εποχής.

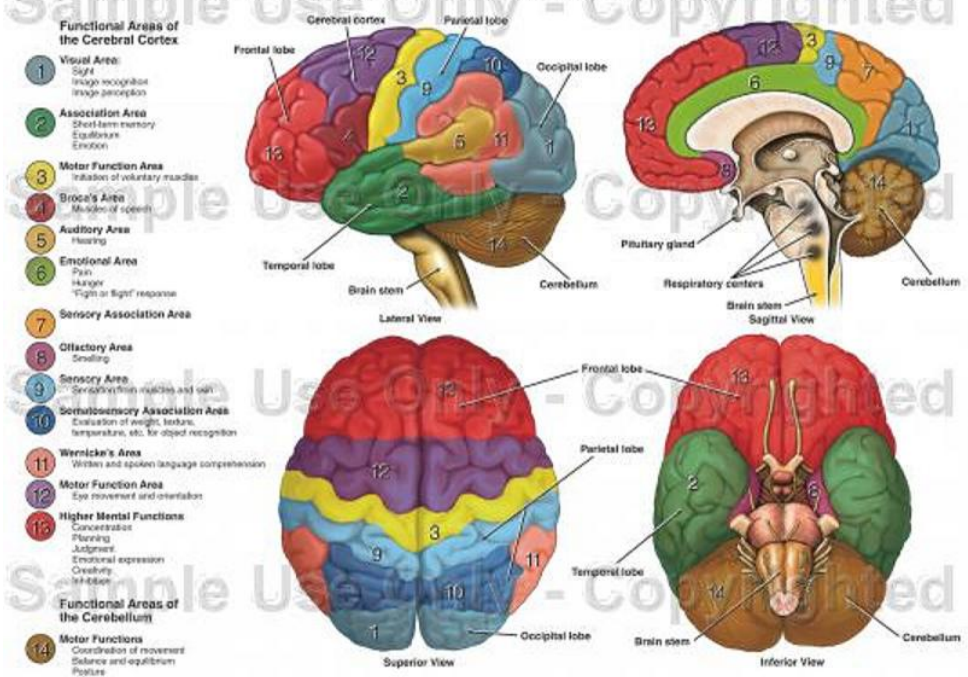
Επειδή δεν μπορούσαν να εξηγήσουν τον μηχανισμό δράσης της, ενώ τα αποτελέσματα ήταν θεαματικά, απέκτησε την φήμη της «απόκρυφης» θεραπείας.

Με τον τρόπο αυτόν έβαλε τις βάσεις για την δημιουργία της ΚΡΑΝΙΑΚΗΣ ΟΣΤΕΟΠΑΘΗΤΙΚΗΣ, ενώ το πρώτο του workshop με αντικείμενο την τεχνική αυτή το έκανε στις Η.Π.Α. το 1940.

Η θεωρία του Dr. Sutherland επιβεβαιώθηκε αρκετά χρόνια αργότερα, από τον Dr. John Upledger και ομάδα ερευνητών, όταν ο Dr. Upledger ήταν κλινικός ερευνητής στο Michigan State University (1975 – 1980).

## Anatomy and Functional Areas of the Brain

**“form follows function and function follows form”**



Ο Dr. Sutherland πίστευε, ως μαθητής του Dr. A. T. Still, πατέρα της Οστεοπαθητικής επιστήμης, ότι η δομή του σώματος είναι στενά συνδεδεμένη με τη λειτουργικότητα του, θεωρούσε όμως ότι και η λειτουργικότητα επηρεάζεται από τη δομή του σώματος.