



Περιεχόμενα

Συγγραφείς
Πρόλογος
Ευχαριστίες
Λίστα Ελέγχου Επάρκειας

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ Βασικές Αρχές των Θεραπευτικών Μέσων

1. Οι Βασικές Επιστήμες των Θεραπευτικών Μέσων

William E. Prentice και Bob Blake

Βασικές Επιστήμες

Μορφές Ενέργειας

Ηλεκτρομαγνητική Ενέργεια

Η Σχέση Ανάμεσα στο Μήκος Κύματος και στη Συχνότητα

Το Φάσμα της Ηλεκτρομαγνητικής Ενέργειας

Πώς Παράγεται η Ηλεκτρομαγνητική Ενέργεια;

Επιδράσεις της Ηλεκτρομαγνητικής

Ακτινοβολίας

Νόμοι που Διέπουν τις Επιδράσεις της

Ηλεκτρομαγνητικής Ενέργειας

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση την

Ηλεκτρομαγνητική Ενέργεια

Θερμική Ενέργεια

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση τη Θερμική Ενέργεια

Ηλεκτρική Ενέργεια

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση την Ηλεκτρική Ενέργεια

Ηχητική Ενέργεια

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση την Ηχητική Ενέργεια

Μηχανική Ενέργεια

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση τη Μηχανική Ενέργεια

Η Σημασία των Βέλτιστων Διαθέσιμων

Δεδομένων για τη Λήψη Αποφάσεων Σχετικά με τη Χρήση των Θεραπευτικών Μέσων

Εφαρμογή των Βέλτιστων Διαθέσιμων

Δεδομένων για τη Λήψη Κλινικών Αποφάσεων

Αξιολόγηση των Αποτελεσμάτων μίας

Θεραπείας

Νομικά Ζητήματα που Αφορούν τη Χρήση

Θεραπευτικών Μέσων

Περίληψη

2. Χρήση των Θεραπευτικών Μέσων κατά τη Διαδικασία της Επούλωσης

William E. Prentice

Πώς θα Πρέπει να Χρησιμοποιεί ο Φυσικοθεραπευτής τα Θεραπευτικά Μέσα στην Αποκατάσταση;

Η Σημασία που Έχει η Κατανόηση της Διαδικασίας της Επούλωσης

Φάση Φλεγμονώδους Αντίδρασης

Φάση Ινοβλαστικής Επιδιόρθωσης

Φάση Ωρίμανσης και Ανακατασκευής

Παράγοντες που Παρεμποδίζουν την Επούλωση

Πώς θα Πρέπει να Χρησιμοποιούνται τα

Θεραπευτικά Μέσα κατά την Αποκατάσταση;

Χρήση των Θεραπευτικών Μέσων κατά την

Άμεση Αντιμετώπιση της Κάκωσης

Χρήση των Θεραπευτικών Μέσων στη Φάση

της Φλεγμονώδους Αντίδρασης

Χρήση των Θεραπευτικών Μέσων στη Φάση

της Ινοβλαστικής Επιδιόρθωσης

Χρήση των Θεραπευτικών Μέσων κατά τη

Φάση της Ωρίμανσης και Ανακατασκευής

Ενδείξεις και Αντενδείξεις

Άλλα Ζητήματα που Πρέπει να Λαμβάνονται

Υπόψη κατά τη Θεραπεία των Κακώσεων

Περίληψη

3. Ο Ρόλος των Θεραπευτικών Μέσων στην Επούλωση των Τραυμάτων

Pamela E. Houghton

Εισαγωγή

Θερμικοί Παράγοντες

Υδροθεραπεία

Ηλεκτροδιέγερση

Υπέρηχοι
Φωτοθεραπεία
Υπεριώδεις Φως
Θεραπεία Πνευματικής Συμπίεσης
Ανασκόπηση των Κλινικών Ερευνητικών
Δεδομένων
Επιλογή του Βέλτιστου Θεραπευτικού Μέσου
για την Καθυστερημένη ή τη Μη Επούλωση των
Τραυμάτων
Αντενδείξεις
Περίληψη

4. Αντιμετώπιση του Πόνου με Θεραπευτικά Μέσα

Craig R. Denegar και William E. Prentice

Κατανοώντας τον Πόνο

Τύποι του Πόνου

Αξιολόγηση του Πόνου

Κλίμακες Αξιολόγησης Πόνου

Στόχοι της Αντιμετώπισης του Πόνου

Αντίληψη του Πόνου

Αισθητικοί Υποδοχείς

Γνωσιακές Επιδράσεις

Νευρική Μετάδοση

Παράγοντες Που Διευκολύνουν Και

Αναστέλλουν Τη Συναπτική Μετάδοση

Αλγαισθησία

Νευροφυσιολογικές Ερμηνείες Ελέγχου του
Πόνου

Η Θεωρία Ελέγχου Πύλης

Κατιών Έλεγχος Του Πόνου

Ο Ρόλος Της β-Ενδορφίνης Και Της

Δυνορφίνης Στον Έλεγχο Του Πόνου

Σύνοψη Των Μηχανισμών Ελέγχου Του Πόνου

Αντιμετώπιση του Πόνου

Περίληψη

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση την Ηλεκτρική Ενέργεια

5. Βασικές Αρχές του Ηλεκτρισμού και των Ρευμάτων Ηλεκτροδιέγερσης

Daniel N. Hooker και William E. Prentice

Στοιχεία των Ηλεκτρικών Ρευμάτων

Ρεύματα Ηλεκτροθεραπείας

Γεννήτριες Ρευμάτων Ηλεκτροθεραπείας

Ηλεκτρικά Κυκλώματα

Κυκλώματα Σε Σειρά και Παράλληλα

Κυκλώματα

Ροή του Ρεύματος Διαμέσου των Ιστών

Επιλογή των Κατάλληλων Παραμέτρων της

Θεραπείας

Κυματομορφές

Σχήμα της Κυματομορφής

Παλμοί, Φάσεις και Κατεύθυνση της Ροής του

Ρεύματος

Διαμόρφωση του Ηλεκτρικού Ρεύματος

Συχνότητα

Ένταση

Διάρκεια

Πολικότητα

Τοποθέτηση των Ηλεκτροδίων

Φυσιολογικές Αντιδράσεις στο Ηλεκτρικό Ρεύμα

Άμεσες και Έμμεσες Φυσιολογικές Επιδράσεις

Νευρικές Αντιδράσεις στα Ηλεκτρικά

Ερεθίσματα

Μυϊκές Αντιδράσεις στο Ηλεκτρικό Ρεύμα

Βιοδιεγερτικές Επιδράσεις του Ηλεκτρικού

Ρεύματος στα Μη Διεγέριμα Κύτταρα

Κλινικές Εφαρμογές των Ρευμάτων

Ηλεκτροδιέγερσης

Θεραπευτικές Εφαρμογές της

Ηλεκτροδιέγερσης των Κινητικών Νευρών

Θεραπευτικές Εφαρμογές της

Ηλεκτροδιέγερσης των Αισθητικών Νευρών

Ρεύματα Ηλεκτροδιέγερσης που

Χρησιμοποιούνται στην Κλινική Πράξη

Ρεύματα Υψηλής Τάσης

Διαδερμική Ηλεκτρική Νευρική Διέγερση

(TENS)

Μικρορεύματα

Ρωσικά Ρεύματα (Γεννήτριες Ρεύματος

Μεσαίας Συχνότητας)

Ρεύματα Συμβολής

Προδιαμορφωμένα Ρεύματα Συμβολής

Ρεύματα Χαμηλής Τάσης

Διέγερση με συσκευή H-Wave

Θεραπεία Εν τω Βάθει Δόνησης (HIVAMAT) 152

Διεγέρτες Οστικής Ανάπτυξης

Λειτουργική Ηλεκτρική Διέγερση

Κλινικές Εφαρμογές της Λειτουργικής

Ηλεκτρικής Διέγερσης

Διακρανιακή Ηλεκτρική Διέγερση

Φαινόμενο Εικονικής Θεραπείας με την

Ηλεκτροδιέγερση

Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα

Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με

την Αποτελεσματικότητα των Ρευμάτων

Ηλεκτροδιέγερσης;

Ασφάλεια κατά τη Χρήση του Ηλεκτρικού

Εξοπλισμού

Περίληψη

6. Ιοντοφόρηση

James R. Scifers και William E. Prentice

Ιοντοφόρηση και Φωνοφόρηση

Βασικοί Μηχανισμοί Μεταφοράς Ιόντων
 Φαρμακοκινητική της Ιοντοφόρησης
 Μετακίνηση Ιόντων σε Διάλυμα
 Μετακίνηση Ιόντων στους Ιστούς

Εξοπλισμός Ιοντοφόρησης και Τεχνικές
 Θεραπείας

Τύπος Απαιτούμενου Ρεύματος
 Γεννήτριες Ιοντοφόρησης
 Ένταση Ρεύματος
 Διάρκεια Θεραπείας
 Δοσολογία του Φαρμάκου
 Ηλεκτρόδια
 Επιλογή του Κατάλληλου Ιόντος

Κλινικές Εφαρμογές της Ιοντοφόρησης
 Θεραπευτικές Ενδείξεις και Αντενδείξεις
 Αντιδράσεις Ευαισθησίας στα Ιόντα
 Θεραπεία Χημικών Εγκαυμάτων

Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα
 Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την
 Αποτελεσματικότητα της Ιοντοφόρησης;
 Περίληψη

7. Βιοανάδραση

William E. Prentice

Κινητικός Έλεγχος και Ανάδραση

Ο Ρόλος της Βιοανάδρασης

Όργανα Μέτρησης της Βιοανάδρασης

Περιφερική Θερμοκρασία Δέρματος
 Μετάδοση του Φωτός από τα Δάκτυλα
 Αγωγιμότητα του Δέρματος

Ηλεκτρομυογραφική Βιοανάδραση

Επιστράτευση Κινητικών Μονάδων
 Μέτρηση της Ηλεκτρικής Δραστηριότητας
 Διαχωρισμός και Ενίσχυση της
 Ηλεκτρομυογραφικής Δραστηριότητας
 Μετατροπή της Ηλεκτρομυογραφικής
 Δραστηριότητας σε Κατανοητές Πληροφορίες
 Επεξεργασία του Ηλεκτρομυογραφικού
 Σήματος

Εξοπλισμός Βιοανάδρασης και Τεχνικές
 Θεραπείας

Ηλεκτρόδια
 Απεικόνιση των Πληροφοριών

Κλινικές Εφαρμογές της Βιοανάδρασης

Μυϊκή Επανεκπαίδευση

Χαλάρωση του Προστατευτικού Μυϊκού
 Σπασμού

Μείωση του Πόνου

Θεραπεία Νευρολογικών Παθήσεων

Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα
 Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την
 Αποτελεσματικότητα της Βιοανάδρασης;
 Περίληψη

8. Αρχές Ηλεκτροφυσιολογικής Αξιολόγησης και Ελέγχου

John Halle και David Greathouse

Εισαγωγή

Εξοπλισμός και Διάταξη

Ηλεκτρόδια

Ενισχυτής

Οπτική Ανάδραση (Παλμογράφος)

Ακουστική Ανάδραση (Ηχεία)

Μονάδες Ελέγχου

Έκλυση ενός Δυναμικού Ενεργείας

Παραγωγή μίας Καταγραφής

Αξιολόγηση του Περιφερικού Νευρικού
 Συστήματος

Ανατομία του Νωτιαίου Νεύρου και της
 Νευρομυϊκής Συμβολής

Αισθητικός Υποδοχέας και Μέγεθος του
 Νευράξονα

Σύναψη

α-Κινητικός Νευρώνας

Νευρομυϊκή Συμβολή

Μυϊκή Ίνα

Στοιχεία του Νωτιαίου Νεύρου

Διαδικασίες Ελέγχου

Θερμοκρασία του Μέλους και Ηλικία

Μελέτη Νευρικής Αγωγιμότητας

Το Ηλεκτρομυογράφημα

Κλινικό ΗΜΓ

Σωματοαισθητικά Προκλητά Δυναμικά

Ηλεκτροφυσιολογικός Έλεγχος στη

Χειρουργική Αίθουσα

Άλλες Διαδικασίες Ηλεκτροφυσιολογικού

Ελέγχου

Αίτημα για ΜΝΑ/ΗΜΓ

Συμπέρασμα

Περίληψη

ΤΡΙΤΟ ΜΕΡΟΣ

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση τη Θερμική Ενέργεια

9. Κρυοθεραπεία και Θερμοθεραπεία

William E. Prentice

Μηχανισμοί Μετάδοσης της Θερμικής Ενέργειας

Κατάλληλη Χρήση της Κρυοθεραπείας και της
 Θερμοθεραπείας

Κλινική Εφαρμογή των Θεραπευτικών Μέσων με
 Βάση τη Θερμική Ενέργεια

Επιδράσεις της Μεταβολής της Θερμοκρασίας
 των Ιστών στην Κυκλοφορία

Επιδράσεις της Μεταβολής της Θερμοκρασίας
 των Ιστών στους Μύες

Επιδράσεις της Μεταβολής της Θερμοκρασίας
 στην Απόδοση

Κρυοθεραπεία
Φυσιολογικές Επιδράσεις της Ψύξης των Ιστών
Τεχνικές Κρυοθεραπείας
Θερμοθεραπεία
Φυσιολογικές Επιδράσεις της Θέρμανσης των Ιστών
Τεχνικές Θερμοθεραπείας
Αντιερεθιστικοί Παράγοντες
Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την Αποτελεσματικότητα της Κρυοθεραπείας και της Θερμοθεραπείας;
Περίληψη

ΤΕΤΑΡΤΟ ΜΕΡΟΣ

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση την Ηχητική Ενέργεια

10. Θεραπευτικοί Υπέρηχοι

David O. Draper, Leamor Kahanov και William E. Prentice
Οι Υπέρηχοι ως Θεραπευτικό Μέσο
Μετάδοση της Ακουστικής Ενέργειας στους Ιστούς
Εγκάρσια και Επιμήκη Κύματα
Συχνότητα Μετάδοσης των Κυμάτων
Ταχύτητα
Εξασθένηση
Βασικές Φυσικές Αρχές των Θεραπευτικών Υπερήχων
Στοιχεία μίας Γεννήτριας Θεραπευτικών Υπερήχων
Φυσιολογικές Επιδράσεις των Υπερήχων
Θερμικές Επιδράσεις
Μη Θερμικές Επιδράσεις
Θεραπευτικές Τεχνικές με Υπερήχους
Συχνότητα Θεραπείας
Διάρκεια Θεραπείας
Ενδιάμεσα Μέσα
Τεχνικές Έκθεσης
Κλινικές Εφαρμογές των Θεραπευτικών Υπερήχων
Επούλωση των Μαλακών Μορίων
Ρικνώσεις Μαλακών Μορίων και Αρθρώσεων
Διάταση του Συνδετικού Ιστού
Χρόνια Φλεγμονή
Πώρωση των Οστών
Μείωση του Πόνου
Πελματιαίοι Ακροχορδώνες
Δράσεις Εικονικής Θεραπείας
Φορητές Συσκευές Υπερήχων
Φωνοφόρηση
Χρήση των Υπερήχων σε Συνδυασμό με Άλλα

Θεραπευτικά Μέσα
Υπέρηχοι και Θερμά Επιθέματα
Υπέρηχοι και Ψυχρά Επιθέματα
Υπέρηχοι και Ηλεκτροδιέγερση
Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την Αποτελεσματικότητα των Υπερήχων;
Προφυλάξεις κατά τη Θεραπεία
Κατευθυντήριες Οδηγίες για την Ασφαλή Χρήση του Εξοπλισμού Υπερήχων
Περίληψη

11. Εξωσωματική Θεραπεία με Κρουστικά Κύματα

Charles A. Thigpen
Ιστορία της Εξωσωματικής Θεραπείας με Κρουστικά Κύματα
Φυσικά Χαρακτηριστικά των Κρουστικών Κυμάτων
Παραγωγή Κρουστικών Κυμάτων
Φυσικές Παράμετροι των Κρουστικών Κυμάτων
Βιολογικές Επιδράσεις
Οστά
Τένοντες
Κλινικές Εφαρμογές
Δοσολογία και Αναισθησία
Πώρωση των Οστών
Τενοντοπάθεια Κάτω Άκρου
Πελματιαία Απονευρωσίτιδα
Έσω-Έξω Επικονδυλίτιδα
Τενοντοπάθεια Στροφικού Πετάλου
Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την Αποτελεσματικότητα της Εξωσωματικής Θεραπείας με Κρουστικά Κύματα;
Περίληψη

ΠΕΜΠΤΟ ΜΕΡΟΣ

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση την Ηλεκτρομαγνητική Ενέργεια

12. Διαθερμία Βραχέων Κυμάτων και Μικροκυμάτων

William E. Prentice και David O. Draper
Φυσιολογικές Αντιδράσεις στη Διαθερμία
Θερμικές Επιδράσεις
Μη Θερμικές Επιδράσεις
Εξοπλισμός Διαθερμίας Βραχέων Κυμάτων
Ηλεκτρόδια Διαθερμίας Βραχέων Κυμάτων
Διαθερμία Παλμικών Βραχέων Κυμάτων
Χρόνος Θεραπείας
Κλινικές Εφαρμογές της Διαθερμίας

Σύγκριση της Διαθερμίας Βραχέων Κυμάτων και των Υπερήχων ως Θεραπευτικά Μέσα
 Προφυλάξεις, Ενδείξεις και Αντενδείξεις της Θεραπείας με Διαθερμία
 Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την Αποτελεσματικότητα της Διαθερμίας Βραχέων Κυμάτων;
 Διαθερμία Μικροκυμάτων
 Περίληψη

13. Φωτοθεραπεία

Katie Homan και Nathan Newman
 Φυσικοί των Laser
 Τύποι Laser
 Τεχνικές Θεραπείας με Laser
Τεχνικές Laser
Παράμετροι
Βάθος Διείσδυσης
 Κλινικές Εφαρμογές των Laser
Εφαρμογές στην Επούλωση των Τραυμάτων
Ορθοπαιδικές Εφαρμογές
Εφαρμογές για τον Πόνο
Νευρικές Εφαρμογές
Μυϊκή Κόπωση
Οστική Αντίδραση
 Προτεινόμενα Θεραπευτικά Πρωτόκολλα
Επούλωση των Τραυμάτων
Ουλώδης Ιστός
Οίδημα και Φλεγμονή
Πόνος
 Ασφάλεια
Ενδείξεις, Αντενδείξεις και Προφυλάξεις
 Δίοδοι Εκπομπής Φωτός (LED)
Παράμετροι Θεραπείας με LED
Κλινικές Εφαρμογές των LED
Σύγκριση LED και LLLT
 Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την Αποτελεσματικότητα του Laser και των LED;
 Συμπέρασμα
 Περίληψη

ΕΚΤΟ ΜΕΡΟΣ

Θεραπευτικά Μέσα με Βάση τη Μηχανική Ενέργεια

14. Σπονδυλική Έλξη

Daniel N. Hooker
 Οι Φυσικές Επιδράσεις της Έλξης
Επιδράσεις στη Σπονδυλική Κίνηση
Επιδράσεις στα Οστά

Επιδράσεις στους Συνδέσμους
Επιδράσεις στους Μεσοσπονδύλιους Δίσκους
Επιδράσεις στις Ζυγοαποφυσιακές Αρθρώσεις
Επιδράσεις στο Μυϊκό Σύστημα
Επιδράσεις στα Νεύρα
Επιδράσεις σε Ολόκληρο το Μέρος του Σώματος

Τεχνικές Θεραπείας με Έλξη
Οσφυϊκή Έλξη Τοποθέτησης
Έλξη Αναστροφής
Χειρωνακτική Οσφυϊκή Έλξη
Μηχανική Οσφυϊκή Έλξη
Χειρωνακτική Αυχενική Έλξη
Μηχανική Αυχενική Έλξη

Ενδείξεις και Αντενδείξεις
 Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την Αποτελεσματικότητα της Έλξης;
 Περίληψη

15. Συσκευές Διαλείπουσας Πνευματικής Συμπίεσης

Daniel N. Hooker
 Το Λεμφικό Σύστημα
Σκοποί του Λεμφικού Συστήματος
Δομή του Λεμφικού Συστήματος
Δομή και Λειτουργία των Περιφερικού Λεμφικού Συστήματος
 Οίδημα λόγω Κάκωσης
Σχηματισμός Ζυμώδους Οιδήματος
Σχηματισμός Λεμφοιδήματος
Οι Αρνητικές Επιπτώσεις από τη Συσσώρευση Οιδήματος
 Θεραπεία του Οιδήματος
 Τεχνικές Θεραπείας με Διαλείπουσα Πνευματική Συμπίεση
Πιέσεις Εμφύσησης
Ακολουθία Ενεργοποίησης-Απενεργοποίησης
Συνολικός Χρόνος Θεραπείας
Διαδοχικές Αντλίες Συμπίεσης
Προετοιμασία και Οδηγίες προς τον Ασθενή
 Συνδυασμός Κρυοθεραπείας και Συμπίεσης
 Ενδείξεις και Αντενδείξεις
 Εκγύμναση Περιορισμού της Ροής του Αίματος
 Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την Αποτελεσματικότητα της Διαλείπουσας Πνευματικής Συμπίεσης;
 Περίληψη

16. Θεραπευτικές Μαλάξεις

William E. Prentice
 Φυσιολογικές Επιδράσεις των Μαλάξεων

Αντανακλαστικές Επιδράσεις
Μηχανικές Επιδράσεις
Ψυχολογικές Επιδράσεις των Μαλάξεων
Ζητήματα και Κατευθυντήριες Οδηγίες για τη
Θεραπεία με Μαλάξεις
Εξοπλισμός
Κλασικές Τεχνικές Θεραπείας με Μαλάξεις
Σουηδικές Μαλάξεις (Μαλάξεις Hoffa)
Μαλάξεις Εν τω Βάθει Ανάτριψης
Μαλάξεις Εγκάρσιας Ανάτριψης
Μαλάξεις Συνδετικού Ιστού
Γενικές Αρχές Μαλάξεων Συνδετικού Ιστού
Μαλάξεις Σημείων Πυροδότησης Πόνου
Σημεία Πυροδότησης Μυοπεριτονιακού Πόνου
Τεχνικές Μαλάξεων Σημείων Πυροδότησης
Μυοπεριτονιακού Πόνου
Τεχνικές Μυοπεριτονιακής Απελευθέρωσης
Τάση-Χαλάρωση
Θεραπεία Απελευθέρωσης Θέσης
Τεχνική Ενεργητικής Απελευθέρωσης®
Τεχνική Graston®
Rolfing
Δομική Ενσωμάτωση
Trager
Θεραπεία με Βεντούζες
Ενδείξεις και Αντενδείξεις των Μαλάξεων
Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα
Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την
Αποτελεσματικότητα των Διαφόρων Τεχνικών
Μαλάξεων;
Περίληψη

17. Θεραπεία με Δόνηση

Troy Blackburn, Jonathan Goodwin, Chris
Johnston και Derek Pamukoff

Σωματοαισθητική Λειτουργία

Επιδράσεις της Δόνησης στην Ιδιοδεκτικότητα
και στην Κιναισθησία

Επιδράσεις της Δόνησης στην Ισορροπία

Επιδράσεις της Δόνησης στον

Αντανακλαστικό Νευρομυϊκό Έλεγχο

Βιολογικές Επιδράσεις

Μυϊκή Λειτουργία

Οστική Υγεία

Υγεία του Χόνδρου

Υποκειμενικά και Λειτουργικά Αποτελέσματα

Κλινικές Συστάσεις

Ενδείξεις, Αντενδείξεις και Προφυλάξεις

Τι Αναφέρουν τα πιο Πρόσφατα Βέλτιστα

Βιβλιογραφικά Δεδομένα Σχετικά με την

Αποτελεσματικότητα της Θεραπείας με Δόνηση

Περίληψη

Παράρτημα Α

Εντόπιση των Κινητικών Σημείων

Παράρτημα Β

Μονάδες Μέτρησης

Απαντήσεις των Ερωτήσεων

Ευρετήριο