

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Μέρος Πρώτο ΚΛΙΝΙΚΟ ΦΑΣΜΑ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

1. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ - ΟΣΦΥΑΛΓΙΚΑ ΣΥΝΔΡΟΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣσελ. 15

Αιτιολογία - Παθοφυσιολογία - Ταξινόμηση- Δισκοπάθεια - Δισκοκήλη: (Παθοφυσιολογία-Αιτιοπαθογένεια- Κλινική εικόνα- Κλινική εξέταση) - Σύνδρομο οπισθίων αποφυσιακών αρθρώσεων- Σύνδρομο κεντρικής στένωσης- Σύνδρομο πλάγιας στένωσης- Σύνδρομο πρωτοπαθούς μηχανικής αστάθειας σπονδυλικής μονάδας- Σύνδρομο μηχανικής δυσλειτουργίας και αστάθειας ιερολαγονίων αρθρώσεων - Σύνδρομο μετεγχειρητικής οσφυαλγίας - Βιβλιογραφία

Μέρος Δεύτερο ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΑΝΑΤΟΜΙΑ ΟΣΦΥΟΣ

2. ΚΛΙΝΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΟΣΦΥΟΣσελ. 31

Κατασκευή οσφύος - Σπονδυλικό σώμα - Σπονδυλικό τόξο-Σπονδυλικό τμήμα- Αποφύσεις - Μεσοσπονδύλιος δίσκος- Αιμάτωση- Βιβλιογραφία.

3. ΚΛΙΝΙΚΗ ΝΕΥΡΟΑΝΑΤΟΜΙΑ ΟΣΦΥΟΣσελ. 41

Νωτιαίος μυελός - Νευρικές ρίζες - Νωτιαίο γάγγλιο- Νωτιαίο νεύρο - Οσφυοϊερά νωτιαία νεύρα και κλάδοι- Πρόσθιος κλάδος- Οπίσθιος κλάδος -Παλίνδρομο μνιγγικό νεύρο - Νεύρωση του μεσοσπονδυλίου δίσκου, τα νεύρα του δίσκου.- Συμπαθητικό - Παρασυμπαθητικό - Αιμάτωση - Βιβλιογραφία.

4. ΕΝΤΟΠΙΣΤΙΚΗ - ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΝΕΥΡΟΑΝΑΤΟΜΙΑσελ. 51

Εντόπιση βλάβης στα πλέγματα και στα νεύρα κάτω άκρων- Παθολογία - Οσφυϊκό πλέγμα- Μακροί κλάδοι οσφυϊκού πλέγματος- Ιερό ή ισχιακό πλέγμα. Παθολογία, Βλάβες, Συμπτωματολογία νεύρων : Λαγονούπογάστριο, Μηροδερματικό, Θηροειδές, Μηριαίο, Ισχιακό, Περονιαίο, Κνημιαίο -Βιβλιογραφία.

Μέρος Τρίτο ΜΟΡΙΑΚΗ ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΥ

5. ΜΙΚΡΟΔΟΜΗ - ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΔΙΣΚΟΥ . . .σελ. 65

Σύσταση του δίσκου- Νερό- Τα κύτταρα του δίσκου - Κολλαγόνο- Πρωτεογλυκάνες - Διατροφή του δίσκου. Βιβλιογραφία.

6. ΕΚΦΥΛΙΣΗ ΚΑΙ ΓΗΡΑΝΣΗ ΜΕΣΟΣΠΟΝΔΥΛΙΟΥ ΔΙΣΚΟΥσελ. 77

Πορεία προς τη γήρανση και την εκφύλιση του δίσκου : Άσκηση - Κραδασμοί

και ταλαντώσεις - Σπονδυλοδεσία- Κάπνισμα - Αιτιοπαθογενεΐα Εκφύλισης - Γήρανση του δίσκου- Ο ρόλος των κακώσεων - Συστηματικοί, Ορμονικοί, Ανοσολογικοί, Επαγγελματικοί, Γενετικοί παράγοντες - Μοριακές και ιστολογικές αλλοιώσεις - Το κολλαγόνο- Άλλες μεταβολές- Βιβλιογραφία.

Μέρος Τέταρτο

ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ

ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ

7. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΤΟΧΗ ΒΙΟ-ΥΛΙΚΩΝ . σελ. 87

Βασικές έννοιες, Αρχές και Όροι - Αντοχή - Αξονική φόρτιση- Διάτμηση - Δύναμη - Δυσκαμπότητα -Ελαστικότητα - Ερπυσμός- Εφελκυσμός - Θλίψη η συμπίεση- Θραύση - Κάμψη- Καταπόνηση - Μοχλοί - Παραμορφώσεις - Ροπή- Στρέψη ή συστροφή - Τάση - Υστέρση - Χαλάρωση φορτίου ή τάσης. Βιβλιογραφία.

8.ΟΡΙΣΜΟΣ ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ σελ. 99

Βασικές έννοιες και εργαλεία εμβιομηχανικής- Τρόποι μελέτης μυϊκής φόρτισης. Κινητική -Κινηματική- Στατική. Τεχνική ελευθέρου σώματος- Δυναμική και δυναμική ανάλυση - Εμβιομηχανική αρθρώσεων- Δομική και λειτουργική σταθερότητα- Μερικές παρατηρήσεις για την σπονδυλική στήλη- Αρθρικές κινήσεις- Πολυαρθρικοί μυς- Αρθρικές δυνάμεις και έλεγχος- Βιβλιογραφία.

9.ΔΟΜΗ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΣΟΣΠΟΝΔΥΛΙΟΥ ΔΙΣΚΟΥ σελ. 119

Εμβιομηχανική Παθοφυσιολογία ΟΜΣΣ

Πυρήνας - Ινώδης δακτύλιος- Τελικές πλάκες -Μηχανική συμπεριφορά του δίσκου. Συμπίεση- Κάμψη- Έκταση- Στροφικές κινήσεις και Πλάγια κάμψη- Βιβλιογραφία.

10. ΟΙ ΣΥΝΔΕΣΜΟΙ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ σελ. 129

Δομή και εμβιομηχανική λειτουργία.

Ο ρόλος τους στην ενδογενή σταθερότητα - Σπονδυλική στήλη: Ωχρός σύνδεσμος, Επακάνθιος σύνδεσμος, Μεσακάνθιος σύνδεσμος, Οπίσθιος και πρόσθιος επιμήκης- Ιατρογενείς βλάβες των συνδέσμων- Βιβλιογραφία

11. ΟΠΙΣΘΙΑ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΑΠΟΦΥΣΙΑΚΕΣ ΑΡΘΡΩΣΕΙΣ . . . σελ. 139

Λειτουργική Ανατομία - Αρχιτεκτονική οπισθίων αρθρώσεων- Εμβιομηχανική Παθοφυσιολογία αποφυσιακών αρθρώσεων -Βιβλιογραφία.

12. ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΩΝ ΜΥΩΝ σελ. 145

Μηχανική των μυών - Στατική-δυναμική ΣΣ - Συστήματα σταθεροποίησης - Οσφυοπυελικός ρυθμός - Λειτουργική ανατομική σπονδυλικών μυών - Παραφυσιολογία μυϊκού πόνου.

Μέρος Πέμπτο

Η ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ ΩΣ ΣΥΜΠΤΩΜΑ ΚΑΙ ΝΟΣΟΣ

(ΤΕΤΡΑΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ)

13. ΕΝΝΟΙΟΛΟΓΙΑ ΠΟΝΟΥ: Ο ΠΟΝΟΣ ΩΣ ΒΙΩΜΑ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ σελ. 177

Ορισμός του πόνου - Ο πόνος ως βίωμα - Ο πόνος ως συμπεριφορά - Άγχος και πόνος- Βιβλιογραφία.

14. ΠΟΝΟΣ : ΝΕΥΡΟΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΒΑΣΗ σελ. 187

Ορισμός, Κατάταξη - Αλγοϋποδοχείς - Κεντρομόλες (Περιφερικές) ίνες - Πέταλα ή Πεταλιώδεις Ζώνες του Rexed- Ανιόντα δεμάτια - Υπερνωτιαία ή Ανώτερα Κέντρα-Κατιόντα αναλγητικά δεμάτια - Κατερχόμενα τροποποιητικά συστήματα- Ανασταλτικοί οδοί - Σπλαχνικός πόνος- Θεωρία της πύλης- Βιβλιογραφία.

15. ΝΕΥΡΟ-ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΝΕΥΡΟ-ΒΙΟΧΗΜΙΚΗ ΒΑΣΗ

ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ: ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΣΤΙΕΣ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ σελ. 209

Ο πόνος - Υποδοχείς πόνου- Σύστημα ενδογενούς αναλγησίας - Συμπεριφορά των αλγοϋποδοχέων - Μηχανισμοί συντήρησης και παραμονής πόνου- Εστίες και πηγές πόνου στην Οσφυαλγία: Μεσοσπονδύλιος δίσκος, Οπίσθιος επιμήκης σύνδεσμος, Νωτιαίο γάγγλιο, Νευρική ρίζα, Αποφυσιακές αρθρώσεις, Μηνιγγικός σάκος, Μεσακάνθιος σύνδεσμος, Ιερολαγόνια άρθρωση - Βιβλιογραφία.

16. ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΙΣΤΙΚΗ ΚΑΙ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ σελ. 221

Εισαγωγή - Συμπεριφοριστική προσέγγιση: Βασικές αρχές, Συμπεριφοριστικό σκεπτικό και θεραπεία για το χρόνιο πόνο- Παραδείγματα εφαρμογής της συμπεριφοριστικής θεραπείας. Γνωσιακή προσέγγιση: Βασικές αρχές, γνωσιακό σκεπτικό για το χρόνιο πόνο, γνωσιακή θεραπεία πόνου. Κριτική της γνωσιακής θεραπείας -Βιβλιογραφία

Μέρος Έκτο

ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ

ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΑΣΗ

17-1. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ σελ. 233

Εισαγωγή - Η πρωτοπαθής ασάθεια ως παθογενετικός μηχανισμός-Αίτια αποσταθεροποίησης- Τριφασικός μηχανισμός βλάβης του τριαρθρικού συμπλέγματος- Ο ρόλος του τραύματος- Καμπτικές φορτίσεις- Στροφικές φορτίσεις- Βιβλιογραφία.

17-2. ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΑΣΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ σελ. 241

Ο δίσκος, ένα κλειστό οσμωτικό σύστημα - Βιοχημικά και Ανοσολογικά Φαινόμενα εκφύλισης του δίσκου - Ανοσολογικά και ιστολογικά ευρήματα δισκοκήλης και ισχιαλγίας. Ανοσοσφαιρίνες- Αυτόλογος χημειοτακτισμός - Κυτταροκίνες και συναφή μόρια : Ιδιότητες κυτταροκινών- Ιντελευκίνη-1-Προσκολλητικά μόρια-

Αυξητικός παράγων ινοβλαστών- C-Fos - Ο ρόλος των ενζύμων -Μεταλλο-πρωτεΐνες - Ιστικοί αναστολείς μεταλλοπρωτεΐνας. Η φωσφολιπάση A2- Απορρόφηση και σμίκρυνση της δισκοκήλης - Άλλοι παράγοντες ΡΗ - Νευροχημικός μηχανισμός του πόνου της οσφυαλγίας - Βιβλιογραφία.

17-3. ΝΕΥΡΟ- ΕΜΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗσελ. 261

Βιολογία Μηχανικής συμπίεσης ρίζας- Βιβλιογραφία.

Μέρος Εβδομο **ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΟΣΦΥΟΣ**

18. ΑΠΛΕΣ, ΛΟΞΕΣ ΚΑΙ ΔΥΝΑΜΙΚΕΣ ΑΚΤΙΝΟΓΡΑΦΙΕΣ ΟΣΦΥΟΣ .σελ. 267

Προσθιοπίσθια προβολή: Σπονδυλικό σώμα, Αυχένες, Εγκάρσιες και Ακανθώδεις αποφύσεις - Αποφυσιακές αρθρώσεις - Μεταβατικός σπόνδυλος - Πυελική ζώνη - Εξωσκελετικά Ευρήματα-Πλάγια Ακτινογραφία: Φυσιολογική και παθολογική ακτινοσημειολογία- Εκφυλιστική δισκαρθροπάθεια - Προσθιοπίσθια διάμετρος- Λοξές ακτινογραφίες οσφύος - Δυναμικές (στατικοδυναμικές) ακτινογραφίες. Βιβλιογραφία.

19. ΑΞΟΝΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΟΣΦΥΟΣσελ. 283

Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου - Σύνδρομο Κεντρικής Στένωσης- Σύνδρομο Πλάγιας Στένωσης (τρήματος) - Στένωση Μεσοσπονδύλιου διαστήματος - Σύνδρομο οπισθίων αρθρώσεων (facet)- Βιβλιογραφία

20 ΜΑΓΝΗΤΙΚΗ ΤΟΜΟΓΡΑΦΙΑ ΟΣΦΥΟΣσελ. 293

Εισαγωγή- Κήλη μεσοσπονδύλιου δίσκου- Σύνδρομο κεντρικής στένωσης- Σύνδρομο πλάγιας στένωσης- Σύνδρομο οπισθίων αρθρώσεων - Βιβλιογραφία.

Μέρος Ογδοο **ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ**

21. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΠΡΟΒΛΕΨΗ ΚΑΙ ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣσελ. 303

Η ηλικία και το φύλο- Ιστορικό και κλινική εξέταση- Φυσική κατάσταση και μυϊκή ισχύς- Επάγγελμα- Χρόνος επανένταξης - Ακτινολογικός έλεγχος - Κάπνισμα - Μηχανικές δονήσεις - Ανισοσκελία-Υποδήματα- Γενετικοί, Οικογενειακοί, Ψυχολογικοί παράγοντες - Σχολές οσφυαλγίας (Back schools).

21-1. ΠΡΟΛΗΨΗ ΤΗΣ ΟΣΦΥΑΛΓΙΑΣ ΜΕ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΣΤΑΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣσελ. 308

Εργονομία και εμβιομηχανική της σωστής στάσης γραφείου - Σωστή στάση στο αυτοκίνητο - Βιβλιογραφία.