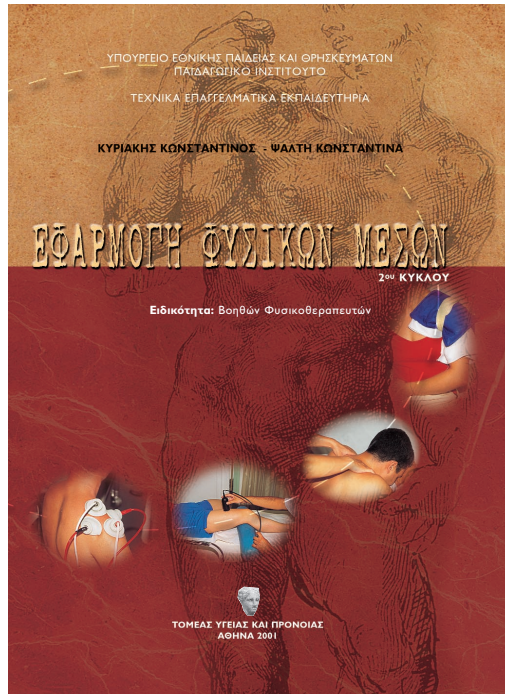


A red-tinted anatomical drawing of a male torso, showing detailed musculature. The drawing is overlaid on a solid red background. The text is centered over the upper part of the torso.

# **ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ**



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΗΡΙΑ

ΚΥΡΙΑΚΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ  
ΨΑΛΤΗ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ

## ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

2<sup>ου</sup> κύκλου

Ειδικότητα: Βοηθών Φυσικοθεραπευτών



ΤΟΜΕΑΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ  
ΑΘΗΝΑ 2001

**Συγγραφείς:**

**Κυριάκης Κωνσταντίνος M.Sc**

Καθηγητής φυσικής Αγωγής / Φυσικοθεραπευτής.

Φυσικοθεραπευτής του Παιδοψυχιατρικού Νοσοκομείου Αττικής.

**Ψάλτη Κωνσταντίνα**

Καθηγήτρια φυσικής αγωγής / Φυσικοθεραπεύτρια.

Αναπληρώτρια Καθηγήτρια των Τ.Ε.Ε.

**Κριτές:**

**Πουλής Αγγελος**

Φυσικοθεραπευτής. Καθηγητής των Τ.Ε.Ι Αθήνας.

**Καρακασίδου Παλίνα**

Φυσικοθεραπεύτρια. Καθηγήτρια εφαρμογών των Τ.Ε.Ι Αθήνας.

**Στυλιανέση Ευσταθία**

Φυσικοθεραπεύτρια. Ε.Ι.Α.Α.

**ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ**

Υπεύθυνη του τομέα

«Υγείας και Πρόνοιας»

**Στάππα Ματίνα**

Πάρεδρος ε.θ. Παιδαγωγικού Ινστιτούτου

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ .....	11
----------------	----

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

#### ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ

1.1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ .....	13
1.2. ΦΥΣΙΚΑ ΜΕΣΑ .....	14
1.2.1. Θερμοθεραπεία .....	15
1.2.2. Κρυοθεραπεία .....	22
1.2.3. Υδροθεραπεία .....	24
1.2.4. Έλξη .....	26
1.2.5. Συμπίεση .....	27
1.2.6. Ηλεκτροθεραπεία .....	28
1.2.7. Laser .....	30
1.2.8. Μαγνητικά πεδία .....	31
1.2.9. Κινησιοθεραπεία .....	31
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ .....	32
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	33
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	34
ΑΣΚΗΣΕΙΣ .....	35

### ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

#### ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΜΕΣΩΝ

2.1. ΦΛΕΓΜΟΝΗ .....	37
2.1.1. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	38
2.1.2. Εφαρμογή φυσικών μέσων στην φλεγμονή .....	39
2.2. ΠΟΝΟΣ .....	41
2.2.1. Εφαρμογή φυσικών μέσων για αναλγησία .....	41
2.3. ΚΙΝΗΤΙΚΟΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ .....	44
2.3.1. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	45
2.3.2. Εφαρμογή φυσικών μέσων σε κινητικούς περιορισμούς .....	45
2.4. ΜΥΪΚΟΣ ΤΟΝΟΣ .....	47
2.4.1. Εφαρμογή φυσικών μέσων σε διαταραχές μυϊκού τόνου .....	47
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ .....	50
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	51
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	52
ΑΣΚΗΣΕΙΣ .....	53



### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 ΡΕΥΜΑΤΙΚΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ**

3.1 ΡΕΥΜΑΤΟΕΙΔΗΣ ΑΡΘΡΙΤΙΔΑ .....	55
3.1.1. Τι είναι η Ρευματοειδής Αρθρίτιδα .....	55
3.1.2. Συμπτώματα Ρευματοειδούς Αρθρίτιδας .....	55
3.1.3. Θεραπεία της Ρευματοειδούς αρθρίτιδας .....	56
3.1.4. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	57
3.1.5. Εφαρμογή φυσικών μέσων στη ρευματοειδή αρθρίτιδα .....	57
3.2. ΑΓΚΥΛΩΤΙΚΗ ΣΠΟΝΔΥΛΑΡΘΡΙΤΙΔΑ .....	62
3.2.1. Τι είναι η Αγκυλωτική Σπονδυλαρθρίτιδα .....	62
3.2.2. Συμπτώματα Αγκυλωτικής Σπονδυλαρθρίτιδας .....	62
3.2.3. Θεραπεία της Αγκυλωτικής Σπονδυλαρθρίτιδας .....	63
3.2.4. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	63
3.2.5. Εφαρμογές φυσικών μέσων στην αγκυλωτική σπονδυλαρθρίτιδα .....	64
3.3. ΟΣΤΕΟΑΡΘΡΙΤΙΔΑ .....	68
3.3.1. Τι είναι η οστεοαρθρίτιδα .....	68
3.3.2. Συμπτώματα Οστεοαρθρίτιδας .....	69
3.3.3. Θεραπεία Οστεοαρθρίτιδας .....	69
3.3.4. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	70
3.3.5. Εφαρμογή φυσικών μέσων στην οστεοαρθρίτιδα .....	70
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ .....	75
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	76
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	77
ΑΣΚΗΣΕΙΣ .....	83

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 ΕΠΩΔΥΝΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΤΜΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ**

4.1. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΩΜΟΥ .....	85
4.1.1. Τενοντίτιδα .....	85
4.1.2. Αστάθεια .....	86
4.1.3. Αρθρίτιδα .....	86
4.1.4. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	86
4.1.5. Εφαρμογή φυσικών μέσων στην περιοχή του ώμου .....	89
4.2. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΓΚΩΝΑ .....	91
4.2.1. Έξω επικονδυλίτιδα ή αγκώνας του τένιστα .....	92

4.2.2. Έσω επικονδυλίτιδα ή αγκώνας του γκολφ .....	93
4.2.3. Αρθρίτιδα του αγκώνα .....	93
4.2.4. Εφαρμογές φυσικών μέσων στην περιοχή του αγκώνα .....	93
4.3. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΚΑΡΠΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΧΕΡΙΟΥ .....	97
4.3.1. Σύνδρομο καρπιαίου σωλήνα .....	97
4.3.2. Αρθρίτιδα του καρπού και του άκρου χεριού .....	98
4.3.3. Εφαρμογές φυσικών μέσων στην περιοχή του καρπού και του άκρου χεριού .....	98
4.4. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΗΣ ΣΠΟΝΔΥΛΙΚΗΣ ΣΤΗΛΗΣ .....	101
4.4.1. Οστεοαρθρίτιδα των σπονδυλικών αρθρώσεων .....	101
4.4.2. Ρήξεις μυών και συνδέσμων της σπονδυλικής στήλης .....	102
4.4.3. Ινομυαλγία .....	102
4.4.4. Άλλες επώδυνες καταστάσεις .....	104
4.4.5. Εφαρμογές φυσικών μέσων στη σπονδυλική στήλη .....	104
4.5. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΙΣΧΙΟΥ .....	107
4.5.1. Αρθρίτιδα της άρθρωσης του ισχίου .....	107
4.5.2. Εφαρμογές φυσικών μέσων στην περιοχή του ισχίου .....	108
4.6. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΣ .....	110
4.6.1. Οστεοαρθρίτιδα του γόνατος .....	111
4.6.2. Σύνδρομο επιγονατιδομηριαίου πόνου .....	112
4.6.3. Κακώσεις συνδέσμων .....	113
4.6.4. Άλλες επώδυνες καταστάσεις στην περιοχή του γόνατος .....	113
4.6.5. Εφαρμογή φυσικών μέσων στην περιοχή του γόνατος .....	114
4.7. ΠΕΡΙΟΧΗ ΤΟΥ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΙΟΥ .....	116
4.7.1. Συνδεσμικές κακώσεις ποδοκνημικής .....	116
4.7.2. Εφαρμογές φυσικών μέσων στην περιοχή του άκρου ποδιού .....	117
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ .....	120
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	121
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	122
ΑΣΚΗΣΕΙΣ .....	129

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 ΟΡΘΟΠΑΙΔΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ

5.1. ΚΑΤΑΓΜΑΤΑ ΑΝΩ ΚΑΙ ΚΑΤΩ ΑΚΡΩΝ .....	131
5.1.1. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	132
5.1.2. Εφαρμογή φυσικών μέσων σε κάταγμα .....	132

5.2. ΥΠΕΞΑΡΘΡΗΜΑ-ΕΞΑΡΘΡΗΜΑ .....	136
5.2.1. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	137
5.2.2. Εφαρμογή φυσικών μέσων σε εξάρθρημα .....	137
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ .....	140
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	141
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	142
ΑΣΚΗΣΕΙΣ .....	147

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6**

### **ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΚΑΚΩΣΕΙΣ**

6.1. ΡΗΞΗ ΜΥΩΝ .....	149
6.1.1. Συμπτώματα .....	149
6.1.2. Θεραπεία μυϊκών θλάσεων .....	150
6.2 ΡΗΞΗ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ .....	150
6.2.1. Συμπτώματα .....	151
6.2.2. Θεραπεία ρήξης συνδέσμων .....	151
6.3. ΒΛΑΒΕΣ ΥΠΕΡΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΤΕΝΟΝΤΑ (ΤΕΝΟΝΤΙΤΙΔΕΣ) .....	152
6.3.1. Συμπτώματα .....	152
6.4. ΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΚΑΚΩΣΕΩΝ ΤΩΝ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ .....	153
6.4.1. Σκοπός της εφαρμογής των πρώτων βοηθειών .....	153
6.4.2. Σκοπός της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	155
6.4.3. Εφαρμογή φυσικών μέσων στις αθλητικές κακώσεις .....	155
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ .....	168
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	169
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	170
ΑΣΚΗΣΕΙΣ .....	176

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΑΥΧΕΝΙΚΟ ΣΥΝΔΡΟΜΟ – ΟΣΦΥΑΛΓΙΑ**

7.1. Στόχοι της φυσικοθεραπευτικής παρέμβασης .....	180
7.2. Εφαρμογή φυσικών μέσων στο αυχενικό σύνδρομο .....	181
7.3. Εφαρμογή φυσικών μέσων στην οσφυαλγία .....	184
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ .....	191
ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ .....	192
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ .....	193
ΑΣΚΗΣΕΙΣ .....	197



## ΠΡΟΛΟΓΟΣ

Το βιβλίο αυτό προορίζεται για τους μαθητές και τις μαθητρίες του 2ου κύκλου των ΤΕΕ που έχουν επιλέξει την ειδικότητα του βοηθού φυσικοθεραπευτή, του τομέα Υγείας και Πρόνοιας.

Τα φυσικά μέσα, το «οπλοστάσιο» του φυσικοθεραπευτή για την αντιμετώπιση των διαφόρων παθολογικών καταστάσεων, έχουν ήδη περιγραφεί αναλυτικά στα βιβλία με τίτλο «Φυσικά μέσα» και «Ηλεκτροθεραπεία». Το βιβλίο αυτό έρχεται να συμπληρώσει την προϋπάρχουσα γνώση και να συνδέσει την εφαρμογή των φυσικών μέσων με τις διάφορες παθολογικές καταστάσεις.

Η συγγραφή του βιβλίου ακολουθεί τα αντίστοιχα κεφάλαια του αναλυτικού προγράμματος του Υπουργείου Παιδείας. Η επιλογή των παθολογικών καταστάσεων που παρατίθενται στα επιμέρους κεφάλαια έγινε με κριτήριο τη συχνότητα εμφάνιση τους στη καθημερινή φυσικοθεραπευτική πρακτική. Σε κάθε κεφάλαιο παρατίθεται ένας σημαντικός αριθμός εφαρμογών φυσικών μέσων, με πλούσια εικονογράφηση, με σκοπό την πλήρη εξοικείωση των μαθητών.

Στο βιβλίο παρατίθεται εργαστηριακό μέρος για κάθε επιμέρους κεφάλαιο με σκοπό την πληρέστερη ενημέρωση για τη φυσικοθεραπευτική προσέγγιση σε συγκεκριμένες παθολογικές καταστάσεις.

Εκείνο που έχει μεγάλη σημασία για τους μαθητές και πρέπει να τονιστεί ιδιαίτερα είναι η πρακτική εξάσκηση τους με την οποία θα γνωρίσουν και τις λεπτομέρειες της κάθε εφαρμογής.

Ευχαριστούμε ιδιαίτερα τους συναδέλφους φυσικοθεραπευτές Π. Κοτίτσα, Μ. Μάντη και Ι. Παπαδάκη για την παραχώρηση των εργαστηρίων τους με σκοπό την εξασφάλιση του φωτογραφικού υλικού του βιβλίου. Ευχαριστούμε επίσης την εταιρία « Πάνος Σκούτας Α.Ε » για την ευγενική παραχώρηση μέρους του φωτογραφικού υλικού της, καθώς και το Studio Γραφικών Εφαρμογών Κ. Ζούμπερη για την καλλιτεχνική επιμέλεια της ύλης.

Οι συγγραφείς