

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή 1

1 Η ανατομία και η φυσιολογία της μυϊκής διάταξης 5

Ανατομικές και κινησιολογικές προϋποθέσεις για τη μυϊκή διάταξη	6
Μυοσκελετικό σύστημα	7
Αρχιτεκτονική του μυός και ο ρόλος της στη μυϊκή λειτουργία	10
Μυϊκή ίνα	11
Μυϊκή σύσπαση	12
Είδη μυϊκής συστολής	13
Βασικές λειτουργικές ιδιότητες των μυών	13
Λειτουργία των μυών	15
Μορφολογικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά του τένοντα	16
Σύνδεσμοι	17

2 Η νευροφυσιολογία της μυϊκής διάταξης 21

Νευρικό σύστημα	22
Κινητική μονάδα - Κινητικός νευρώνας	22
Αισθητηριακοί υποδοχείς	25
Μυϊκή άτρακτος	27
Η επίδραση της διάταξης του μυός στη δραστηριοποίηση της μυϊκής ατράκτου	28
Τενόντια όργανα Golgi	29
Οι υποδοχείς των αρθρώσεων	29
Αισθητικοί νευρώνες	31
Αντανακλαστικά του νωτιαίου μυελού	31
Αντανακλαστικά διάταξης	31
Το μυοτατικό αντανακλαστικό	31
Αμοιβαία αναστολή	32
Αντίστροφο μυοτατικό αντανακλαστικό ή αυτογενής αναστολή	35
Το σύστημα ελέγχου των γ-κινητικών νευρώνων - Μυϊκός τόνος	36

3	Κινητικότητα	39
	Ορισμός της αρθρικής κινητικότητας	40
	Τύποι αρθρικής κινητικότητας	41
	Παράγοντες που επηρεάζουν την κινητικότητα της άρθρωσης	41
	Μέθοδοι διάτασης	45
	Άμεσες και μακροχρόνιες επιδράσεις της διάτασης στο μυοτενόντιο σύμπλεγμα	52
	Πότε θα γίνει η διάταση	53
	Ποιοι μύες χρειάζονται διάταση	57
	Κίνδυνοι τραυματισμού κατά τη διάταση: ενδείξεις και αντενδείξεις	58
	Η αιτιολογία και δυσλειτουργία των βραχέων μυών	61
	Ηλικία και μυϊκή διάταση	64
	Σχέση κινητικότητας και δύναμης	65
	Μυϊκή διάταση και κόπωση	68
	Προδιάταση του μυός	68
	Καταγραφή αρθρικής κινητικότητας και εφαρμογές	69
	Μερικές πρακτικές συμβουλές	71

4	Κινητικότητα, μέτρηση, κινησιολογία και ασκήσεις της αρθρικής κινητικότητας	73
	Γενικά	74
	Η σημασία του μεσοσπονδυλίου δίσκου στην κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης	75
	Οι μύες της ράχης	84
	Οι θωρακικοί μύες	88
	Η κινητικότητα της σπονδυλικής στήλης	89
	Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα των διαφόρων δοκιμασιών	95
	Η μέτρηση της κινητικότητας στη σπονδυλική στήλη	100
	Διάταση των πλαγίων μυών του κορμού	115
	Καμπτήρες μύες του ισχίου	119
	Οι μύες του μηρού	123
	Οι εγκάρσιοι μύες του ισχίου	144
	Οι οπίσθιοι μύες της κνήμης	150
	Άνω άκρα	160
	Συνασκήσεις	169
	Ασκήσεις που πρέπει να αποφεύγονται	171
	Μέτρηση της αρθρικής κινητικότητας	177

	Βιβλιογραφία	187
--	---------------------	------------