

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. Εισαγωγή στη Μελέτη του Ανθρώπινου Σώματος

Γενική Θεώρηση της Ανατομίας	1
Επιμέρους Γνωστικά Αντικείμενα της Ανατομίας	2
Μακροσκοπική Ανατομία	2
Μικροσκοπική Ανατομία	2
Άλλοι Κλάδοι της Ανατομίας	2
Ιεραρχία της Δομικής Οργάνωσης	3
Κλίμακα: Μήκος, Όγκος, και Βάρος	3
Ανατομική Ορολογία	5
Μακροσκοπική Ανατομία: Εισαγωγή	7
Όροι που Αφορούν τη Χώρα και την Κατεύθυνση	7
Επίπεδα και Διατομές του Σώματος	8
Διάταξη του Ανθρώπινου Σώματος	10
Κοιλότητες και Μεμβράνες του Σώματος	10
Οπίσθια Κοιλότητα του Σώματος	10
Πρόσθια Κοιλότητα του Σώματος	10
Ορογόνες Κοιλότητες	12
Τεταρτημόρια της Κοιλιάς	12
Ανατομική Μεταβλητότητα	13
Μικροσκοπική Ανατομία: Εισαγωγή	13
Οπτική και Ηλεκτρονική Μικροσκοπία	13
Ηλεκτρονική Μικροσκοπία Σάρωσης	15
Τεχνουργήματα	15
Κλινική Ανατομία: Εισαγωγή	15
στις Τεχνικές Ιατρικής Απεικόνισης	15
Απεικόνιση με Ακτίνες Χ	15
Εξελιγμένες Τεχνικές Ακτίνων Χ	16
Αξονική Τομογραφία	16
Αγγειογραφία	17
Ποζιτρονική Τομογραφία	17
Υπερηχογραφία	18
Μαγνητική Τομογραφία	18
ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ	15
Βασικό Σημείο για τα Επίπεδα Δομικής Οργάνωσης	4
Περίληψη Κεφαλαίου	20
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	21

2. Κύτταρα: Οι Ζωντανές Μονάδες

Γενική Θεώρηση των Κυττάρων	24
Πλασματική Μεμβράνη	25
Δομή	27
Λειτουργίες	27

Διαμεμβρανική Μεταφορά	27
Κυτταρόπλασμα	30
Κυττοσόλιο	30
Κυτταροπλασματικά Οργανίδια	30
Ριβοσώματα	30
Ενδοπλασματικό Δίκτυο	30
Συσκευή Golgi	31
Λυσοσώματα	31
Μιτοχόνδρια	32
Υπεροξειδισώματα	33
Κυτταροσκελετός	34
Κεντρώωμα και Κεντριόλια	34
Κυτταροπλασματικά Έγκλειστα	35
Πυρήνας	35
Πυρηνική Μεμβράνη	36
Πυρηνίσκος	36
Χρωματίνη και Χρωμοσώματα	36
Ο Κύκλος Ζωής του Κυττάρου	38
Μεσόφαση	38
Κυτταρική Διαιρέση	38
Μίτωση	39
Κυτταροκίνηση	39
Στοιχεία της Ανάπτυξης των Κυττάρων	42
Κυτταρική Διαφοροποίηση	42
Γήρανση	43

ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Βασικό Σημείο για τη Μίτωση	40
-----------------------------	----

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Υπερχοληστερολαιμία	29
Νόσος Tay-Sachs	32
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	44
Περίληψη Κεφαλαίου	44
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	46

3. Βασική Εμβρυολογία

Στάδια Προγεννητικής Ανάπτυξης	49
Η Βασική Διάταξη του Σώματος	49
Η Εμβρυονική (Πρώιμη Εμβρυϊκή) Περίοδος	50
1η Εβδομάδα: Από το Ζυγώτη στη Βλαστοκύστη	50
2η Εβδομάδα: Το Δίστιβο Έμβρυο	52
3η Εβδομάδα: Το Τρίστιβο Έμβρυο	52
Η Αρχική Ταινία και τα Τρία Βλαστικά Δέρματα	52

Νωτιαία Χορδή	53
Νευριδίωση	53
Το Μεσόδερμα Αρχίζει να Διαφοροποιείται	54
4η εβδομάδα: Το Σώμα Αποκτά Σχήμα	56
Πτύχωση	56
Παράγωγα των Βλαστικών Δερμάτων	56
Εβδομάδες 5-8: Ο Δεύτερος Μήνας της Εμβρυϊκής Ανάπτυξης	58
Η Όψιμη Εμβρυϊκή Περίοδος	58

ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ

Εστιάζοντας στις Συγγενείς Ανωμαλίες	60
--------------------------------------	----

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Ατελώς Διαχωρισμένα (Σιαμαία) Δίδυμα	51
Δυσπλασίες του Νευρικού Σωλήνα	56
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	62
Περίληψη Κεφαλαίου	62
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	63

4. Ιστοί

I. Επιθηλιακός Ιστός	66
Ειδικά Χαρακτηριστικά των Επιθηλίων	67
Ταξινόμηση των Επιθηλίων	67
Απλά Επιθήλια	68
Πολύστοιβα Επιθήλια	71
Αδένες	71
Ενδοκρινείς Αδένες	71
Εξωκρινείς Αδένες	73
Χαρακτηριστικά των Επιφανειών των Επιθηλιακών Κυττάρων	75
Χαρακτηριστικά της Πλάγιας Επιφάνειας:	
Κυτταρικές Συνάψεις	75
Χαρακτηριστικό της Βασικής Επιφάνειας:	
Βασικός Υμένας	77
Χαρακτηριστικά της Κορυφαίας Επιφάνειας:	
Μικρολάχνες και Κροσσοί	77
II. Συνδετικός Ιστός	78
Ειδικά Χαρακτηριστικά των Συνδετικών Ιστών	79
Δομικά Στοιχεία των Συνδετικών Ιστών	79
Κύτταρα	80
Ίνες	81
Θεμέλια Ουσία	81
Ταξινόμηση των Συνδετικών Ιστών	84
Ιδίως Συνδετικός Ιστός - Χαλαροί Συνδετικοί Ιστοί	84
Ιδίως Συνδετικός Ιστός - Πυκνός Συνδετικός Ιστός	88
Χόνδρος	89
Οστό	89
Αίμα	89
Καλυπτικές και Επενδυτικές Μεμβράνες	90
III. Μυϊκός Ιστός	90

IV. Νευρικός Ιστός	93
Ιστική Αντίδραση στη Βλάβη	95
Φλεγμονή	95
Επιδιόρθωση	96
Οι Ιστοί Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	98

ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Βασικό Σημείο για την Ταυτοποίηση των Επιθηλιακών και Συνδετικών Ιστών	91
--	----

ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ

Καρκίνος – Ο Εσωτερικός Εχθρός	99
--------------------------------	----

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Βασικές Μεμβράνες και Σακχαρώδης Διαβήτης	77
Σύνδρομο Kartagener	78
Σκορβούτο	81
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	100
Περίληψη Κεφαλαίου	101
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	103

5. Καλυπτήριο Σύστημα 105

Δέρμα και Υποδόριο	106
Επιδερμίδα	106
Στοιβάδες της Επιδερμίδας	106
Χόριο	110
Θηλώδες Χόριο	110
Δικτυωτό Χόριο	110
Υποδόριο	112
Χρώμα του Δέρματος	113
Εξαρτήματα του Δέρματος	114
Νύχια	114
Τρίχες και Τριχοθυλάκια	115
Τρίχες	115
Τριχοθυλάκια	116
Τύποι και Ανάπτυξη των Τριχών	116
Λέπτυνση των Τριχών και Αλωπεκία	117
Σμηγματογόνοι Αδένες	117
Ιδρωτοποιοί Αδένες	118
Εκκρινείς Ιδρωτοποιοί Αδένες	118
Αποκρινείς Ιδρωτοποιοί Αδένες	118
Διαταραχές του Καλυπτήριου Συστήματος	119
Εγκαύματα	119
Καρκίνος του Δέρματος	120
Βασικοκυτταρικό Επιθηλίωμα	121
Ακανθοκυτταρικό Επιθηλίωμα	121
Μελάνωμα	121
Το Δέρμα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	121
ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ	
Τατουάζ (Δερματοστιξία)	112

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Αντίδραση του Δέρματος στην Τριβή	110
Έλκος Κατάκλισης	110
Διαδερμικό Σύστημα Χορήγησης Φαρμάκων	111
Φακίδες και Σπίλοι	113
Κυάνωση	114
Χημειοθεραπεία και Τριχόπτωση	117
Ακμή	117

Σχετικοί Κλινικοί Όροι	122
-------------------------------	------------

Περίληψη Κεφαλαίου	123
---------------------------	------------

Ερωτήσεις Ανακεφαalaίωσης	125
----------------------------------	------------

6. Οστά και Σκελετικοί Ιστοί 127

Χόνδροι 128

Εντόπιση και Βασική Δομή	128
Τύποι Χόνδρου	128
Υαλοειδής Χόνδρος	128
Ελαστικός Χόνδρος	128
Ινώδης Χόνδρος	128
Ανάπτυξη του Χόνδρου	129

Οστά 131

Λειτουργίες των Οστών	131
Οστίτης Ιστός	132
Εξωκυττάρια Ουσία	132
Κύτταρα	132
Μακροσκοπική Ανατομία των Οστών	133
Ταξινόμηση των Οστών	133
Συμπαγές και Σπογγώδες Οστό	134
Δομή ενός Τυπικού Μακρού Οστού	134
Δομή των Βραχέων, Ανώμαλων και Πλατέων Οστών	135
Σχεδιασμός και Καταπόνηση των Οστών	135

Μικροσκοπική Δομή του Οστού	136
Συμπαγές Οστό	136
Σπογγώδες Οστό	139

Σχηματισμός και Ανάπτυξη του Οστού	139
Ενδομεμβρανώδης Οστεοποίηση	140
Ενδοχόνδρια Οστεοποίηση	141
Ανατομία της Επιφυσιακής Πλάκας	142
Μεταγεννητική Ανάπτυξη των Ενδοχόνδριων Οστών	143

Οστική Αναδόμηση	144
Αποκατάσταση Καταγμάτων	145

Διαταραχές των Οστών 146

Οστεοπόρωση	148
Οστεομαλακία και Ραχίτιδα	149
Οστεοσάρκωμα	149

Ο Σκελετός Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής 149

ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ

Οι Θαυμαστές Ιδιότητες του Χόνδρου	130
------------------------------------	-----

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Αχονδροπλασία	143
Νόσος Paget	145
Έλξη	146

Σχετικοί Κλινικοί Όροι 150

Περίληψη Κεφαλαίου 151

Ερωτήσεις Ανακεφαalaίωσης 152

7. Οστά, Μέρος 1: Αξονικός Σκελετός 155

Κρανίο 156

Γενική Θεώρηση της Τοπογραφίας του Κρανίου	157
Οστά του Εγκεφαλικού Κρανίου	158
Βρεγματικά Οστά και Μείζονες Ραφές	158
Έκτοπα οστά	158
Μετωπιαίο Οστό	158
Ινιακό Οστό	158
Κροταφικά Οστά	160
Σφηνοειδές Οστό	163
Ηθμοειδές Οστό	163

Οστά του Προσωπικού Κρανίου 165

Κάτω Γνάθος	165
Οστά της Άνω Γνάθου	167
Ζυγωματικά Οστά	170
Ρινικά Οστά	170
Δακρυϊκά οστά	170
Υπερώια Οστά	170
Υνίδα	170
Κάτω Ρινικές Κόγχες	170

Ειδικά Τμήματα του Κρανίου 170

Ρινική Κοιλότητα	170
Παραρρίνιοι Κόλποι	172
Οφθαλμικοί Κόγχοι	172
Υοειδές Οστό	172

Σπονδυλική Στήλη 173

Μοίρες και Φυσιολογικά Κυρτώματα 174

Σύνδεσμοι της Σπονδυλικής Στήλης 174

Μεσοσπονδύλιοι Δίσκοι 175

Γενική Δομή των Σπονδύλων 175

Ιδιαίτερα Χαρακτηριστικά των Σπονδύλων 177

Αυχενικοί Σπόνδυλοι	177
Θωρακικοί Σπόνδυλοι	178
Οσφυϊκοί Σπόνδυλοι	179
Ιερό Οστό Κόκκυγα	180
Κόκκυγας	181

Θωρακικός Κλωβός 181

Στέρνο 182

Πλευρές 183

Διαταραχές του Αξονικού Σκελετού 184

Υπερωισχιστία 184

Εξάρθρωμα του Ωμου	229	Ραβδομύλωση	259
Κακώσεις του Αγκώνα	229	Σχετικοί Κλινικοί Όροι	265
Κακώσεις του Γόνατος	234	Περίληψη Κεφαλαίου	265
Διάστρεμμα της Ποδοκνημικής	236	Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	266
Αυτόλογη Μεταμόσχευση Χόνδρου	239		
Εξάρθρωμα του Αγκώνα σε Παιδιά – Επώδυνος Πρηνισμός (Nursemaid Elbow)	239		
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	242	11. Μύες του Σώματος	268
Περίληψη Κεφαλαίου	243	Διάταξη των Μυϊκών Δεσμίδων στους Μύες	269
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	244	Συστήματα Μοχλών: Σχέσεις Οστών – Μυών	270
		Μοχλός Πρώτης Τάξεως	271
		Μοχλός Δεύτερης Τάξεως	271
		Μοχλός Τρίτης Τάξεως	271
10. Σκελετικός Μυϊκός Ιστός	247	Σχήμα Οργάνωσης με Βάση την Εμβρυϊκή	
Γενική Θεώρηση του Μυϊκού Ιστού	248	Ανάπτυξη	271
Ιδιότητες του Μυϊκού Ιστού	248	Δράσεις και Αλληλεπιδράσεις των Μυών	274
Ειδική Ορολογία για τον Μυϊκό Ιστό	248	Ονοματοδοσία των Σκελετικών Μυών	276
Λειτουργίες του Μυϊκού Ιστού	248	Μείζονες Σκελετικοί Μύες του Σώματος	277
Τύποι του Μυϊκού Ιστού	248	Μυϊκά Διαμερίσματα των Άκρων	277
Σκελετικός Μυϊκός Ιστός	248	Άνω Άκρο	277
Καρδιακός Μυϊκός Ιστός	248	Κάτω Άκρο	280
Λείος Μυϊκός Ιστός	250	Οι Μύες σε Πίνακες	280
Σκελετικός Μυς	250	Πίνακας 11.1	Περίληψη των Δράσεων των Μυών του Βραχίονα, του Αντιβραχίου και της Άκρας Χειρός 281
Μακροσκοπική Ανατομία του Σκελετικού Μυός	250	Πίνακας 11.2	Περίληψη των Δράσεων των Μυών του Μηρού, της Κνήμης και του Άκρου Ποδός 283
Συνδετικός Ιστός και Μυϊκές Δεσμίδες	250	Πίνακας 11.3	Μύες της Κεφαλής, Μέρος I: Εκφράσεις του Προσώπου 286
Νεύρα και Αιμοφόρα Αγγεία	251	Πίνακας 11.4	Μύες της Κεφαλής, Μέρος II: Μάσηση και Κίνηση της Γλώσσας 289
Προσφύσεις των Μυών	251	Πίνακας 11.5	Μύες του Τραχήλου και του Φάρυγγα: Κατάποση 291
Μικροσκοπική και Λειτουργική Ανατομία του Σκελετικού Μυϊκού Ιστού	252	Πίνακας 11.6	Μύες του Τραχήλου και της Σπονδυλικής Στήλης: Κινήσεις της Κεφαλής και Έκταση του Κορμού 294
Η Σκελετική Μυϊκή Ίνα	252	Πίνακας 11.7	Εν τω Βάθει Μύες του Θώρακα: Αναπνοή 298
Μυοϊνίδια και Σαρκομερίδια	252	Πίνακας 11.8	Μύες του Κοιλιακού Τοιχώματος: Κινήσεις του Κορμού και Συμπίεση των Κοιλιακών Σπλάγχχνων 300
Η Τιτίνη και Άλλες Πρωτεΐνες των Μυϊκών Ινιδίων	254	Πίνακας 11.9	Μύες του Πνευλικού Εδάφους και του Περινέου: Υποστήριξη των Κοιλιακών και Πνευλικών Οργάνων 303
Σαρκοπλασματικό Δίκτυο και Εγκάρσιοι (T-) Σωληνίσκοι	254	Πίνακας 11.10	Επιπολής Μύες του Πρόσθιου και Οπίσθιου Θώρακα: Κινήσεις της Ωμοπλάτης 305
Μηχανισμός της Συστολής	255	Πίνακας 11.11	Μύες που Διασχίζουν την Άρθρωση του Ωμου: Κινήσεις του Βραχίονα 309
Μυϊκή Διάταση	255	Πίνακας 11.12	Μύες που Διασχίζουν την Άρθρωση του Αγκώνα: Κάμψη και Έκταση του Αντιβραχίου 312
Το Μήκος των Μυϊκών Ινών και η Δύναμη της Συστολής	256		
Νεύρωση των Σκελετικών Μυών	257		
Τύποι των Σκελετικών Μυϊκών Ινών	258		
Διαταραχές του Σκελετικού Μυϊκού Ιστού	261		
Μυϊκή Δυστροφία	262		
Σύνδρομο Μυοπεριτονιακού Πόνου	262		
Ινομυαλγία	262		
Ο Σκελετικός Μυϊκός Ιστός Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	262		
ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ			
Κατάχρηση Αναβολικών Στεροειδών	264		
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ			
Μυϊκό Άλγος Καθυστερημένης Έναρξης	255		
Ακούσια Μυϊκή Σύσπαση	258		

Πίνακας 11.13	Μύες του Αντιβραχίου: Κινήσεις του Καρπού, της Άκρας Χειρός και των Δακτύλων	313
Πίνακας 11.14	Αυτόχθονες Μύες της Άκρας Χειρός: Λεπτές Κινήσεις των Δακτύλων	319
Πίνακας 11.15	Μύες που Διασχίζουν τις Αρθρώσεις του Ισχίου και του Γόνατος: Κινήσεις του Μηρού και της Κνήμης	322
Πίνακας 11.16	Μύες της Κνήμης: Κινήσεις της Ποδοκνημικής και των Δακτύλων του Ποδιού	330
Πίνακας 11.17	Αυτόχθονες Μύες του Άκρου Ποδός: Κίνηση των Δακτύλων του Ποδιού και Υποστήριξη του Άκρου Ποδός	336
Τοπογραφική Επιφανειακή Ανατομία		339
Κεφαλή		339
<i>Κρανίο</i>		339
<i>Πρόσωπο</i>		340
Τράχηλος και Αυχένας		341
<i>Σκελετικά Οδηγά Σημεία</i>		341
<i>Μύες του Τραχήλου και του Αυχένα</i>		341
<i>Τρίγωνα του Τραχήλου</i>		341
Θώρακας		341
<i>Σκελετικά Οδηγά Σημεία</i>		341
<i>Μύες του Θώρακα</i>		341
Κοιλιά		342
<i>Σκελετικά Οδηγά Σημεία</i>		342
<i>Μύες και Άλλα Επιφανειακά Χαρακτηριστικά της Κοιλιακής Χώρας</i>		343
Ράχη		343
<i>Οστά της Ράχης</i>		343
<i>Μύες της Ράχης</i>		344
Άνω Άκρο και Ωμος		344
<i>Μασχάλη</i>		344
<i>Ωμος</i>		344
<i>Βραχίονας</i>		344
<i>Περιοχή του Αγκώνα</i>		344
<i>Αντιβράχιο και Άκρα Χείρα</i>		345
Κάτω Άκρο και Γλουτιαία Χώρα		346
<i>Γλουτιαία Χώρα</i>		346
<i>Μηρός</i>		346
<i>Κνήμη και Άκρος Πόδας</i>		346

ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Εστιάζοντας στη Δράση των Μυών	275
--------------------------------	-----

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Σύνδρομο Διαμερίσματος	277
Ραιβόκρανο	294
Κήλη	300
Επικονδυλίτιδα	313
Τραύματα στον Τράχηλο	341
Το τρίγωνο της Ακρόασης	344
Ενδομυϊκές Ενέσεις στον Γλουτό	348

Σχετικοί Κλινικοί Όροι	351
-------------------------------	------------

Περίληψη Κεφαλαίου	351
---------------------------	------------

Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	354
---------------------------------	------------

12. Νευρικό Σύστημα και Νευρικός Ιστός: Εισαγωγικές Γνώσεις 357

Λειτουργική Οργάνωση του Νευρικού Συστήματος	358
Λειτουργίες του Νευρικού Συστήματος	358
Βασικές Υποδιαίρεσεις του Νευρικού Συστήματος	358
<i>Σωματοαισθητική (ΣΑ) Μοίρα</i>	359
<i>Σπλαγχοαισθητική (ΣΠΑ) Μοίρα</i>	359
<i>Σωματοκινητική (ΣΚ) Μοίρα</i>	359
<i>Σπλαγχοκινητική (ΣπΚ) Μοίρα</i>	359
Νευρικός Ιστός	360
Νευρώνας	360
<i>Κυτταρικό Σώμα</i>	361
<i>Αποφυάδες</i>	362
<i>Συνάψεις</i>	363
<i>Ταξινόμηση των Νευρώνων</i>	364
Νευρογλοία	366
<i>Νευρογλοία στο ΚΝΣ</i>	366
<i>Νευρογλοία στο ΠΝΣ</i>	367
<i>Έλυτρα Μυελίνης</i>	367
Μακροσκοπική Ανατομία του Νευρικού Συστήματος: Γενική Θεώρηση	368
Φαία και Λευκή Ουσία του ΚΝΣ	368
Νεύρα	370
Νευρωνική Ολοκλήρωση	370
Αντανακλαστικά Τόξα	371
<i>Μονοσυναπτικό Αντανακλαστικό</i>	372
<i>Πολυσυναπτικό Αντανακλαστικό</i>	373
Νευρωνικά Κυκλώματα	373
<i>Αποκλίνον Κύκλωμα</i>	373
<i>Συγκλίνον Κύκλωμα</i>	373
<i>Κύκλωμα Ανατροφοδότησης</i>	373
<i>Σειριακή Επεξεργασία</i>	374
<i>Παράλληλη Επεξεργασία</i>	374
Ολοκλήρωση Μεταξύ ΠΝΣ και ΚΝΣ	374
Διαταραχές του Νευρικού Ιστού	375
Πολλαπλή Σκλήρυνση	375
Αναγέννηση των Νευρώνων	376
Ο Νευρικός Ιστός Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	377
Εμβρυϊκή Ανάπτυξη του Νευρικού Ιστού	377
ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ	
Βασικό Σημείο για τις Νευρωνικές Οδούς	374
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Γλοιώματα	367
Νευραλγία Τριδύμου	368

Αναγέννηση και Κακώσεις του Νωτιαίου Μυελού	376	Αγγειακά Εγκεφαλικά Επεισόδια	427
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	379	Νόσος του Alzheimer	428
Περίληψη Κεφαλαίου	379	Το Κεντρικό Νευρικό Σύστημα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	428
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	381	Εμβρυϊκή Ανάπτυξη και Συγγενείς Καταστάσεις	428
		Μεταγεννητικές Μεταβολές του Εγκεφάλου	431
13. Κεντρικό Νευρικό Σύστημα	383	ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ	
Εγκέφαλος	384	Τραυματική Εγκεφαλική Κάκωση	429
Εμβρυϊκή Ανάπτυξη του Εγκεφάλου	384	ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Βασικά Μέρη και Οργάνωση του Εγκεφάλου	385	Εντοπισμός της Βλάβης του Εγκεφαλικού Στελέχους	391
Σύστημα των Κοιλιών του Εγκεφάλου	386	Κακώσεις της Παρεγκεφαλίδας	393
Εγκεφαλικό Στέλεχος	387	Γιατί οι Έφηβοι δεν Κοιμούνται το Βράδυ;	396
<i>Προμήκης Μυελός</i>	387	Πόνος Μέλους Φάντασμα	400
<i>Γέφυρα</i>	389	Αγνωσία	402
<i>Μέσος Εγκέφαλος</i>	389	Σύνδρομο Παραμέλησης	404
Παρεγκεφαλίδα	392	Δυσκινησία	406
<i>Παρεγκεφαλιδικά Σκέλη</i>	393	Υδροκέφαλος	414
Διάμεσος Εγκέφαλος	393	Χαλαρή και Σπαστική Παράλυση	418
<i>Θάλαμος</i>	393	Μηνιγγίτιδα	420
<i>Υποθάλαμος</i>	395	Πλάγια Αμυοτροφική Σκλήρυνση (ALS)	425
<i>Επιθάλαμος</i>	396	Σχετικοί Κλινικοί Όροι	432
Τελικός Εγκέφαλος	396	Περίληψη Κεφαλαίου	432
<i>Λοβοί του Εγκεφαλικού Φλοιού</i>	396	Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	435
<i>Λειτουργικές Χώρες του Εγκεφαλικού Φλοιού</i>	398		
<i>Λευκή Ουσία του Τελικού Εγκεφάλου</i>	405	14. Περιφερικό Νευρικό Σύστημα	437
<i>Εν τω Βάθει Φαιά Ουσία του Τελικού Εγκεφάλου</i>	405	Οργάνωση του Περιφερικού Νευρικού	
Λειτουργικά Συστήματα του Εγκεφάλου	406	Συστήματος	438
<i>Μεταχιακό Σύστημα</i>	407	Περιφερικοί Αισθητικοί Υποδοχείς	439
<i>Δικτυωτός Σχηματισμός</i>	409	Λειτουργική Ταξινόμηση	439
Προστασία του Εγκεφάλου	410	<i>Προέλευση Ερεθίσματος</i>	439
<i>Μήνιγγες</i>	410	<i>Τύπος Ερεθίσματος</i>	439
<i>Εγκεφαλονωτιαίο Υγρό</i>	412	Δομική Ταξινόμηση	439
<i>Αιματοεγκεφαλικός Φραγμός</i>	414	<i>Ελεύθερες Νευρικές Απολήξεις</i>	439
Νωτιαίος Μυελός	414	<i>Ενέλτρες Νευρικές Απολήξεις</i>	441
Λευκή Ουσία του Νωτιαίου Μυελού	417	Κρανιακά Νεύρα	443
Φαιά Ουσία του Νωτιαίου Μυελού και		Οσφρητικό Νεύρο	446
<i>Νωτιαίες Ρίζες</i>	418	Οπτικό Νεύρο	446
Προστασία του Νωτιαίου Μυελού	419	Κοινό Κινητικό Νεύρο	447
Αισθητικές και Κινητικές Οδοί του Κεντρικού		Τροχλιακό Νεύρο	447
Νευρικού Συστήματος	421	Τρίδυμο Νεύρο	448
Ανιούσες Οδοί	421	Απαγωγό Νεύρο	449
<i>Νωτιαιοπαρεγκεφαλιδική Οδός</i>	422	Προσωπικό Νεύρο	450
<i>Οδός Οπίσθιας Δέσμης -Εσω Αημνίσκου</i>	422	Στατικοακουστικό Νεύρο	451
<i>Νωτιαιοθαλαμική Οδός</i>	422	Γλωσσοφαρυγγικό Νεύρο	452
Κατιούσες Οδοί	423	Πνευμονογαστρικό Νεύρο	453
<i>Άμεσες Οδοί (Πυραμιδικές)</i>	425	Παραπληρωματικό Νεύρο	454
<i>Έμμεσες Οδοί (Εξωπυραμιδικές)</i>	425	Υπογλώσσιο Νεύρο	454
Διαταραχές του Κεντρικού Νευρικού		Νωτιαία Νεύρα	445
Συστήματος	425	Νεύρωση της Ράχης	455
Βλάβη του Νωτιαίου Μυελού	425		
Εγκεφαλική Δυσλειτουργία	427		

Νεύρωση του Προσθίου Θωρακικού και Κοιλιακού Τοιχώματος	455
Νευρικά Πλέγματα	457
<i>Αυχενικό Πλέγμα και Νεύρωση του Αιμού</i>	457
<i>Βραχιόνιο Πλέγμα και Νεύρωση του Άνω Άκρου</i>	457
<i>Οσφυϊκό Πλέγμα και Νεύρωση του Κάτω Άκρου</i>	464
<i>Ιερό Πλέγμα και Νεύρωση του Κάτω Άκρου</i>	464
Νεύρωση των Αρθρώσεων	468
Νεύρωση του Δέρματος: Δερμοτόμια	468
Διαταραχές του Περιφερικού Νευρικού Συστήματος	470
Έρπης Ζωστήρας	471
Ημικρανία	471
Περιφερική Νευροπάθεια	471
Το Περιφερικό Νευρικό Σύστημα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	473

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Παραίσθησία	443
Ανοσμία	446
Βλάβη της Οπτικής Οδού	446
Πάρεση του Κοινού Κινητικού Νεύρου	447
Βλάβη του Τροχλιακού Νεύρου	447
Αναισθησία της Άνω και Κάτω Γνάθου	449
Πάρεση του Απαγωγού Νεύρου	449
Παράλυση τύπου Bell	451
Βλάβη του Στατικοακουστικού Νεύρου	451
Βλάβη του Γλωσσοφαρυγγικού Νεύρου	452
Βλάβη του Πνευμονογαστρικού Νεύρου	453
Βλάβη του Παραπληρωματικού Νεύρου	454
Βλάβη του Υπογλώσσίου Νεύρου	454
Λόξυγκας	457
Κακώσεις του Βραχιονίου Πλέγματος	458
Κακώσεις του Μέσου Νεύρου	460
Κακώσεις του Ωλένιου Νεύρου	460
Κακώσεις του Κερκιδικού Νεύρου	460
Συμπίεση των Οσφυϊκών Νωτιαίων Νεύρων	464
Κακώσεις του Ισχιακού Νεύρου	468
Κλινική Σημασία των Δερμοτομιών	471

ΕΙΚΟΝΕΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Βασικό Σημείο για τη Νεύρωση του Άνω Άκρου	462
Βασικό Σημείο για τη Νεύρωση του Κάτω Άκρου	466

ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ

Μεταπολιομυελιτιδικό Σύνδρομο: Το Βάσανο των Επιζώντων από Πολιομυελίτιδα	472
---	-----

Σχετικοί Κλινικοί Όροι

Περίληψη Κεφαλαίου

Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης

15. Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα και Σπλαγχνοαισθητικοί Νευρώνες 478

Γενική Θεώρηση του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος	479
Σύγκριση μεταξύ Αυτόνομου και Σωματοκινητικού Συστήματος	479
Υποδιαιρέσεις του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος	480
Παρασυμπαθητική Μοίρα	483
Εγκεφαλική Απαγωγός Οδός	484
<i>Κοινό Κινητικό Νεύρο (III)</i>	484
<i>Προσωπικό Νεύρο (VII)</i>	484
<i>Γλωσσοφαρυγγικό Νεύρο (IX)</i>	484
<i>Πνευμονογαστρικό Νεύρο (X)</i>	484
Ιερή Απαγωγός Οδός	485
<i>Γάγγλια του Συμπαθητικού Στελέχους</i>	488
<i>Προσπονδυλικά Γάγγλια</i>	488
Συμπαθητική Μοίρα	485
Βασική Οργάνωση	485
Οδοί του Συμπαθητικού Συστήματος	488
<i>Οδοί προς την Περιφέρεια του Σώματος</i>	489
<i>Οδοί προς την Κεφαλή</i>	490
<i>Οδοί προς τα Θωρακικά Όργανα</i>	490
<i>Οδοί προς τα Κοιλιακά Όργανα</i>	490
<i>Οδοί προς τα Πνευλικά Όργανα</i>	490
Ο Ρόλος του Μυελού των Επινεφριδίων στη Συμπαθητική Μοίρα	491
Σπλαγχνοαισθητικοί Νευρώνες	492
Σπλαγχνικά Αντανακλαστικά	493
Κεντρικός Έλεγχος του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος	494
Έλεγχος από το Εγκεφαλικό Στέλεχος και τον Νωτιαίο Μυελό	495
Έλεγχος από τον Υποθάλαμο και τον Αμυγδαλοειδή Πυρήνα	495
Έλεγχος από τον Εγκεφαλικό Φλοιό	495
Διαταραχές του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος	495
Το Αυτόνομο Νευρικό Σύστημα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	496

ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Βασικό Σημείο για τη Σύγκριση μεταξύ Σωματοκινητικής και Αυτόνομης Νεύρωσης	481
---	-----

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Νευροπάθεια του Αυτόνομου Νευρικού Συστήματος	482
Σύνδρομο Horner	490
Άγχος και Υπέρταση	492
Μαζική Αντανακλαστική Αντίδραση	494

Σχετικοί Κλινικοί Όροι

Περίληψη Κεφαλαίου

Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης

16. Ειδικές Αισθήσεις

Χημικές Αισθήσεις: Γεύση και Όσφρηση

Γεύση

Γενστικοί Κάλυκες

Γενστικές Αισθήσεις και Γενστική Οδός

Όσφρηση

Εμβρυϊκή Ανάπτυξη των Χημικών Αισθήσεων

Διαταραχές των Χημικών Αισθήσεων

Οφθαλμός και Όραση

Επικουρικές Δομές του Οφθαλμού

Φρύδια

Βλέφαρα

Επιπεφυκότας

Δακρυϊκή Συσκευή

Οφθαλμοκινητικοί Μύες του Οφθαλμού

Ανατομία του Οφθαλμικού Βολβού

Ινώδης Χιτώνας

Αγγειώδης Χιτώνας

Έσω Χιτώνας

Περιεχόμενα του Οφθαλμικού Βολβού

Φακός

Ο Οφθαλμός ως Οπτική Συσκευή

Οπτικές Οδοί

Οπτική Οδός προς τον Εγκεφαλικό Φλοιό

Συνδέσεις των Οπτικών Οδών με Άλλα Τμήματα του Εγκεφάλου

Εμβρυϊκή Ανάπτυξη του Οφθαλμού

Διαταραχές του Οφθαλμού και της Όρασης

Ους: Ακοή και Ισορροπία

Έξω Ους

Μέσο Ους

Έσω Ους

Κοχλίας

Αίθουσα, Ελλειπτικό Κυστίδιο και Σφαιρικό

Κυστίδιο

Οστέινοι Ημικύκλιοι Σωλήνες και Υμενώδεις

Ημικύκλιοι Σωλήνες

Ακουστική και Αιθουσαία Οδός

Εμβρυϊκή Ανάπτυξη του Ωτός

Διαταραχές της Ισορροπίας και της Ακοής

Ναυτία των Ταξιδιωτών

Σύνδρομο Ménière

Βαρηκοΐα

Οι Ειδικές Αισθήσεις Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής

Όσφρηση και Γεύση

Όραση

Ακοή

497 ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

499 Στραβισμός 508

Μοσχεύματα Κερατοειδούς 508

Ηλικιακή Εκφύλιση της Ωχράς Κηλίδας 512

Αποκόλληση του Αμφιβληστροειδούς 513

Γλαύκωμα 514

Καταρράκτης 515

Διαθλαστικές Διαταραχές 516

Διάρτηση Τυμπάνου 520

Λοιμώξεις του Μέσου Ωτός 522

Ωτοσκλήρυνση 522

Σχετικοί Κλινικοί Όροι 532

Περίληψη Κεφαλαίου 532

Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης 535

17. Ενδοκρινικό Σύστημα 537

Γενική Θεώρηση 538

Ενδοκρινή Όργανα 538

Ορμόνες 538

Κατηγορίες Ορμονών 538

Βασική Δράση των Ορμονών 539

Έλεγχος της Έκκρισης των Ορμονών 539

Τα Κύρια Ενδοκρινή Όργανα 540

Υπόφυση 540

Μακροσκοπική Ανατομία 540

Πρόσθιος Λοβός 540

Υποθαλαμικός Έλεγχος της Έκκρισης των Ορμονών από τον Πρόσθιο Λοβό 542

Οπίσθιος Λοβός 543

Θυρεοειδής Αδένας 543

Μακροσκοπική Ανατομία 543

Μικροσκοπική Ανατομία 544

Παραθυρεοειδείς Αδένες 547

Μακροσκοπική Ανατομία 547

Μικροσκοπική Ανατομία 547

Επινεφρίδια 548

Μακροσκοπική Ανατομία 548

Φλοιός των Επινεφριδίων 548

Μυελός των Επινεφριδίων 548

Επίφυση 550

Πάγκρεας 550

Θύμος Αδένας 551

Γονάδες 552

Άλλες Ενδοκρινείς Δομές 552

Διαταραχές του Ενδοκρινικού Συστήματος 553

Διαταραχές της Υπόφυσης 553

Μια Διαταραχή του Παγκρέατος:

Σακχαρώδης Διαβήτης 553

Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου 1 554

Σακχαρώδης Διαβήτης Τύπου 2 554

Διαταραχές του Θυρεοειδούς Αδένα	554
Διαταραχές του Φλοιού των Επινεφριδίων	555
Το Ενδοκρινικό Σύστημα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	555
ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ	
Βασικό Σημείο για τις Αλληλεπιδράσεις μεταξύ Υποθαλάμου και Υπόφυσης	544
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Θεραπευτικές Χρήσεις της Αυξητικής Ορμόνης	542
Θεραπευτικές Χρήσεις της Ωκυτοκίνης	543
Θεραπεία της Οστεοπόρωσης	545
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	557
Περίληψη Κεφαλαίου	558
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	560
18. Αίμα	562
Σύσταση του Αίματος	563
Πλάσμα	563
Έμμορφα Στοιχεία	564
<i>Ερυθροκύτταρα</i>	565
<i>Λευκοκύτταρα</i>	565
<i>Αιμοπετάλια</i>	569
Παραγωγή των Κυττάρων του Αίματος	570
Ο Μυελός των Οστών ως Θέση Αιμοποίησης	570
Αιμοποιητικές Κυτταρικές Σειρές	570
<i>Ερυθροποίηση</i>	571
<i>Παραγωγή Λευκοκυττάρων και Αιμοπεταλίων</i>	571
Αιματολογικές Διαταραχές	573
Διαταραχές των Ερυθροκυττάρων	573
Διαταραχές των Λευκοκυττάρων	574
Διαταραχές των Αιμοπεταλίων	574
Το Αίμα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	574
ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ	
Μεταμοσχεύσεις Μυελού των Οστών και Ομφάλιου Αίματος	575
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Αιμοχρωμάτωση	564
Θαλασσαιμίες	565
Γενική Εξέταση Αίματος	569
Θρόμβος	569
Παθολογικός Αριθμός Άωρων Αιμοκυττάρων	573
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	576
Περίληψη Κεφαλαίου	577
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	578

19. Καρδιά	580
Εντόπιση και Κατεύθυνση Εντός του Θώρακα	581
Δομή της Καρδιάς	583
Περιβλήματα	583
Στοιβάδες του Καρδιακού Τοιχώματος	584
Καρδιακές Κοιλότητες	584
<i>Δεξιός Κόλπος</i>	584
<i>Δεξιά Κοιλία</i>	584
<i>Αριστερός Κόλπος</i>	588
<i>Αριστερή Κοιλία</i>	588
Καρδιακές Βαλβίδες	588
Δομή των Βαλβίδων	588
Λειτουργία των Βαλβίδων	588
Καρδιακοί Τόνοι (Ηχοι)	589
Πορεία του Αίματος Διαμέσου της Καρδιάς	590
Καρδιακός Μυϊκός Ιστός	592
Δομή του Καρδιακού Μυός	592
Μηχανισμός της Συστολής	594
Σύστημα Αγωγής και Νεύρωση	594
Σύστημα Αγωγής	594
Νεύρωση	596
Αιμάτωση της Καρδιάς	597
Στεφανιαίες Αρτηρίες	597
Φλέβες της Καρδιάς	598
Παθήσεις της Καρδιάς	598
Στεφανιαία Νόσος	598
Καρδιακή Ανεπάρκεια	600
Διαταραχές του Συστήματος Αγωγής	600
Η Καρδιά Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	601
Ανάπτυξη της Καρδιάς	601
Η Καρδιά στην Ενήλικη Ζωή και στην Προχωρημένη Ηλικία	602
ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ	
Βασικό Σημείο για την Αιματική Ροή Διαμέσου της Καρδιάς	593
ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ	
Στεφανιαία Νόσος	599
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Περικαρδίτιδα και Καρδιακός Επιπωματισμός	583
Βαλβιδοπάθειες	590
Υπερτροφική Μυοκαρδιοπάθεια	592
Βλάβη του Συστήματος Αγωγής	596
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	603
Περίληψη Κεφαλαίου	603
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	605

20. Αιμοφόρα Αγγεία

ΜΕΡΟΣ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΤΩΝ ΑΙΜΟΦΟΡΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ

Δομή του Τοιχώματος των Αιμοφόρων Αγγείων

Τύποι Αιμοφόρων Αγγείων

Αρτηρίες

Αρτηρίες Ελαστικού Τύπου

Αρτηρίες Μυϊκού Τύπου

Αρτηρίδια

Τριχοειδή

Συνεχή Τριχοειδή

Θυριδωτά Τριχοειδή

Κολποειδή Τριχοειδή

Τριχοειδική Διαπερατότητα

Τριχοειδικές Κοίτες

Φλεβικά Αγγεία

Φλεβίδια

Φλέβες

Αγγειακές Αναστομώσεις

ΜΕΡΟΣ 2: ΑΙΜΟΦΟΡΑ ΑΓΓΕΙΑ

ΤΟΥ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ

Πνευμονική Κυκλοφορία

Συστηματική Κυκλοφορία

Συστηματικές Αρτηρίες

Αορτή

Αρτηρίες της Κεφαλής και του Λαιμού

Αρτηρίες του Θώρακα

Αρτηρίες των Άνω Άκρων

Αρτηρίες της Κοιλιάς

Αρτηρίες της Πυέλου και των Κάτω Άκρων

Φλέβες της Συστηματικής Κυκλοφορίας

Κοίλες Φλέβες και οι Κύριες Συμβάλλουσες

Φλέβες τους

Φλέβες της Κεφαλής και του Λαιμού

Φλέβες του Θώρακα

Φλέβες των Άνω Άκρων

Φλέβες της Κοιλιάς

Πυλαιοσυστηματικές Αναστομώσεις

Φλέβες της Πυέλου και των Κάτω Άκρων

Παθήσεις των Αιμοφόρων Αγγείων

Τα Αιμοφόρα Αγγεία Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής

Εμβρυϊκή Κυκλοφορία

Αγγεία Προς και Από τον Πλακούντα

Οδοί Παράκαμψης της Πνευμονικής Κυκλοφορίας

Τα Αιμοφόρα Αγγεία στην Ενήλικη Ζωή

ΕΙΚΟΝΑ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ

Βασικό Σημείο για την Εμβρυϊκή και Νεογνική Κυκλοφορία

ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ

Αθηροσκλήρωση

607

608

608

608

608

609

610

611

611

611

611

611

612

612

613

613

613

615

616

616

616

616

617

619

621

622

623

626

628

629

630

631

631

633

636

637

638

640

640

643

643

643

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Κιρσώδεις φλέβες

Σημεία Ψηλάφησης του Σφυγμού στην Κεφαλή και στον Τράχηλο

Σημεία Ψηλάφησης του Σφυγμού στο Άνω Άκρο

Σημεία Ψηλάφησης του Σφυγμού στο Κάτω Άκρο

Κλινική Σημασία του Σηραγγώδους Κόλπου

Κλινική Σημασία των Σαφηνών Φλεβών

Σχετικοί Κλινικοί Όροι

Περίληψη Κεφαλαίου

Ερωτήσεις Ανακεφαalaίωσης

21. Λεμφικό και Ανοσοποιητικό Σύστημα

Λεμφικό Σύστημα

Λεμφικά Τριχοειδή

Αθροιστικά Λεμφαγγεία

Μεταφορά της Λέμφου

Λεμφαδένες

Μικροσκοπική Ανατομία

Λεμφικά Στελέχη

Λεμφικοί Πόροι

Μείζων Θωρακικός Πόρος

Ελάσσων Θωρακικός Πόρος

Λεμφικό Ανοσοποιητικό Σύστημα

Λεμφοκύτταρα

Διαφοροποίηση και Ενεργοποίηση

των Λεμφοκυττάρων

Λεμφικός Ιστός

Λεμφικά Όργανα

Θύμος Αδένας

Λεμφαδένες

Σπλήνα

Αμυγδαλές

Αθροίσεις Λεμφικού Ιστού και Σκωληκοειδής

Απόφυση

Παθήσεις του Λεμφικού και

του Ανοσοποιητικού Συστήματος

Το Λεμφικό και το Ανοσοποιητικό Σύστημα

Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής

ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ

AIDS: Η Πανώλη της Σύγχρονης Εποχής;

ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Λεμφαγγεία και Οίδημα

Διογκωμένοι Λεμφαδένες

Εμβολιασμός

Σπληνεκτομή

Σχετικοί Κλινικοί Όροι

Περίληψη Κεφαλαίου	664	Ατελεκτασία Πνεύμονα	686
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	666	Σύνδρομο Αναπνευστικής Δυσχέρειας	688
		Σχετικοί Κλινικοί Όροι	693
		Περίληψη Κεφαλαίου	694
		Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	696
22. Αναπνευστικό Σύστημα	667		
Λειτουργική Ανατομία του Αναπνευστικού			
Συστήματος	668		
Ρίνα και Παραρρίνιοι Κόλποι	668		
Ρίνα	668		
Ρινική Κοιλότητα	668		
Οι Παραρρίνιοι Κόλποι	671		
Φάρυγγας	672		
Ο Ρινοφάρυγγας	673		
Ο Στοματοφάρυγγας	673		
Ο Υποφάρυγγας	673		
Λάρυγγας	673		
Παραγωγή Φωνής	676		
Σφιγκτηριακές Λειτουργίες του Λάρυγγα	676		
Νεύρωση του Λάρυγγα	676		
Τραχεία	676		
Το Βρογχικό Δέντρο	678		
Οι Βρόγχοι της Ζώνης Αγωγής	678		
Η Αναπνευστική Ζώνη	678		
Πνεύμονες και Υπεζωκότες	679		
Μακροσκοπική Ανατομία των Πνευμόνων	679		
Αιμάτωση και Νεύρωση των Πνευμόνων	681		
Οι Υπεζωκότες	683		
Αερισμός	685		
Μηχανική του Αερισμού	685		
Εισπνοή	686		
Εκπνοή	686		
Νευρικός Έλεγχος του Αερισμού	687		
Διαταραχές του Αναπνευστικού Συστήματος	688		
Βρογχικό Άσθμα	689		
Κυστική Ίνωση	689		
Χρόνια Αποφρακτική Πνευμονοπάθεια	691		
Χρόνια Βρογχίτιδα	691		
Εμφύσημα	691		
Το Αναπνευστικό Σύστημα Καθόλη			
τη Διάρκεια της Ζωής	692		
ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ			
Καρκίνος του Πνεύμονα: Η Αλήθεια Πίσω			
από το Προπέτασμα Καπνού	690		
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ			
Ρινίτιδα	669		
Επίσταξη	671		
Παραρρινοκολπίτιδα	671		
Λοίμωξη των Αδενοειδών Εκβλαστήσεων	673		
Λαρυγγίτιδα	676		
Τραχειοτομή (Τραχειοστομία)	677		
Πλευρίτιδα και Υπεζωκοτική Συλλογή	685		
		23. Πεπτικό Σύστημα	698
		Γενική Θεώρηση	699
		Κοιλιακές Χώρες	700
		Περιτοναϊκή Κοιλότητα και Περιτόναιο	701
		Μεσεντέρια	701
		Διεργασίες της Πέψης	704
		Ανατομία του Πεπτικού Σωλήνα	706
		Ιστολογία	706
		Βλεννογόνος χιτώνας	706
		Υποβλεννογόνιος Χιτώνας	706
		Μυϊκός Χιτώνας	706
		Ορογόνος Χιτώνας	707
		Λείοι Μύες	708
		Δομή των Λείων Μυών	708
		Μηχανισμοί Σύσπασης	708
		Νεύρωση Λείων Μυών και Αδένων	709
		Στοματική Κοιλότητα και Προσαρτημένα	
		σε Αυτήν Όργανα	710
		Στοματική Κοιλότητα	710
		Γλώσσα	711
		Δόντια	712
		Σιελογόνοι Αδένες	713
		Φάρυγγας	714
		Οισοφάγος	715
		Μακροσκοπική Ανατομία	715
		Μικροσκοπική Ανατομία	715
		Στόμαχος	716
		Μακροσκοπική Ανατομία	716
		Μικροσκοπική Ανατομία	717
		Λεπτό Έντερο	720
		Μακροσκοπική Ανατομία	720
		Μικροσκοπική Ανατομία	721
		Παχύ Έντερο	723
		Μακροσκοπική Ανατομία	723
		Μικροσκοπική Ανατομία	726
		Ανατομία των Επικουρικών Οργάνων	727
		Ήπαρ	727
		Μακροσκοπική Ανατομία	727
		Μικροσκοπική Ανατομία	730
		Χοληδόχος Κύστη	733
		Μακροσκοπική Ανατομία	733
		Μικροσκοπική Ανατομία	734
		Πάγκρεας	734
		Μακροσκοπική Ανατομία	734

<i>Μικροσκοπική Ανατομία</i>	734	Μικροσκοπική Ανατομία	755
Διαταραχές του Πεπτικού Συστήματος	734	Ουροδόχος Κύστη	756
Πεπτικά Έλκη	734	Μακροσκοπική Ανατομία	756
Ειλεός	735	Μικροσκοπική Ανατομία	756
Φλεγμονώδης Νόσος του Εντέρου	735	Ουρήθρα	757
Ιογενής Ηπατίτιδα	736	Ούρηση	759
Κυστική Ίνωση και Πάγκρεας	736	Διαταραχές του Ουροποιητικού Συστήματος	759
Το Πεπτικό Σύστημα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	736	Ουρολοιμώξεις	760
Εμβρυϊκή Ανάπτυξη	736	Νεφρολιθίαση	761
Το Πεπτικό Σύστημα στη Μετέπειτα Ζωή	738	Καρκίνος των Οργάνων του Ουροποιητικού	761
ΕΙΚΟΝΕΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΟΥ		Το Ουροποιητικό Σύστημα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	762
Βασικό Σημείο για το Περιτόναιο και τα Όργανα του Πεπτικού Συστήματος	702	ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	
Βασικό Σημείο για τις Διεργασίες της Πέψης και την Ιστολογία του Πεπτικού Σωλήνα	728	Πνευμονεφρίτιδα	747
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ		Πνευλογραφία	755
Εντερικοί Ήχοι	700	Προβλήματα Ούρησης	759
Περιτονίτιδα	701	Μεταμόσχευση Νεφρού	761
Έγκλειστα Δόντια	712	Σχετικοί Κλινικοί Όροι	764
Περιοδοντική νόσος	713	Περίληψη Κεφαλαίου	764
Παρωτίτιδα	714	Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	766
Διαφραγματοκήλη και Γαστροοισοφαγική Παλινδρομική Νόσος	716	25. Γεννητικό Σύστημα	768
Σκωληκοειδίτιδα	724	Γεννητικό Σύστημα του Άντρα	769
Εκκολπωμάτωση και Εκκολπωματίτιδα	725	Όρχεις	769
Αιμορροΐδες	725	<i>Εντόπιση</i>	769
Κίρρωση	733	<i>Μακροσκοπική Ανατομία</i>	770
Χολολιθίαση	733	<i>Μικροσκοπική Ανατομία</i>	772
Παγκρεατίτιδα	734	Εκφορητική Οδός του Άντρα	772
Αναπτυξιακές Διαταραχές	737	<i>Επιδιδυμίδα</i>	772
Σχετικοί Κλινικοί Όροι	738	<i>Σπερματικός Πόρος</i>	773
Περίληψη Κεφαλαίου	739	<i>Σπερματικός Τόνος</i>	774
Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	742	<i>Ουρήθρα</i>	775
24. Ουροποιητικό Σύστημα	744	Επικουρικοί Αδένες	775
Νεφροί	745	<i>Σπερματοδόχες Κύστεις</i>	775
Μακροσκοπική Ανατομία	745	<i>Προστάτης</i>	776
<i>Εντόπιση και Εξωτερική Ανατομία</i>	745	<i>Βολβουρηθραίοι Αδένες</i>	776
<i>Εσωτερική Μακροσκοπική Ανατομία</i>	746	Πέος	777
<i>Μακροσκοπική Αγγείωση και Νεύρωση</i>	747	<i>Αγγεία και Νεύρα</i>	777
Μικροσκοπική Ανατομία	749	<i>Σεξουαλική Αντίδραση του Άντρα</i>	777
<i>Μηχανισμοί Παραγωγής Ούρων</i>	749	Περίνεο του Άντρα	778
<i>Δομή Νεφρώνα</i>	749	Σπερματογένεση	778
<i>Αιμοφόρα Αγγεία που Σχετίζονται με τους Νεφρώνες</i>	754	Γεννητικό Σύστημα της Γυναίκας	781
<i>Παρασπειραματική Συσκευή</i>	754	Ωοθήκες	781
Ουρητήρες	755	<i>Μακροσκοπική Ανατομία</i>	781
Μακροσκοπική Ανατομία	755	<i>Μικροσκοπική Ανατομία</i>	782
		Ωαγωγοί	783
		Μήτρα	784
		<i>Στήριξη της Μήτρας</i>	784
		<i>Τοίχωμα της Μήτρας</i>	784
		Ωογένεση και Εμμηνορρυσιακός Κύκλος	786

Ωογένεση	786	Απολίνωση των Σπερματικών Πόρων (Βαζεκτομή)	774
Ωοθηκικός Κύκλος	786	Βουβωνοκήλη	774
Ενδομήτριος Κύκλος	789	Καλοήθης Υπερπλασία του Προστάτη	776
Κόλπος	790	Περιτομή	777
Περίνεο και Έξω Γεννητικά Όργανα της Γυναίκας	790	Φλεγμονώδης Νόσος της Πυέλου	783
Μαζικοί Αδένες	793	Ενδομητρίωση	790
Κύηση και Τοκετός	794	Περινεοτομή (Επισιοτομή)	791
Κύηση	794	Έκτοπη Κύηση	796
Γεγονότα που Οδηγούν στη Γονιμοποίηση	794	Πλακουντιακές Ανωμαλίες	798
Εμφύτευση	794	Υποσπαδίας	802
Σχηματισμός του Πλακούντα	796	Κρυσορχία	805
Ανταλλαγή Διαμέσου του Πλακούντα	798	Σχετικοί Κλινικοί Όροι	806
Τοκετός	799	Περίληψη Κεφαλαίου	807
Διαταραχές του Γεννητικού Συστήματος	800	Ερωτήσεις Ανακεφαλαίωσης	809
Καρκίνοι του Γεννητικού Συστήματος του Άντρα	800		
Καρκίνος των Όρχεων	800		
Καρκίνος του Προστάτη	800		
Καρκίνοι του Γεννητικού Συστήματος της Γυναίκας	800	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α Μετρικό Σύστημα	813
Καρκίνος των Ωοθηκών	800		
Καρκίνος του Ενδομητρίου	801		
Καρκίνος του Τραχήλου της Μήτρας	801	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β Απαντήσεις των Ερωτήσεων Κατανόησης, Πολλαπλής Επιλογής και Αντιστοίχισης	815
Καρκίνος του Μαστού	801		
Το Γεννητικό Σύστημα Καθόλη τη Διάρκεια της Ζωής	802		
Εμβρυϊκή Ανάπτυξη των Γεννητικών Οργάνων	802		
Κάθοδος των Γονάδων	804	Γλωσσάρι	829
Εφηβεία	805		
Εμμηνόπαυση	805		
ΜΙΑ ΠΙΟ ΚΟΝΤΙΝΗ ΜΑΤΙΑ		Λίστα Συνεργατών για τις Φωτογραφίες και τις Εικόνες	843
Αντισύλληψη: Είναι Θέμα Επιλογής	792		
ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ			
Κιρσοκήλη	771	Ευρετήριο	845