

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Κεφάλαιο 1 Υπερηχογραφικές Διαγνωστικές Μέθοδοι	1
1.1 ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ	2
1.2 ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΟΣ	5
1.3 ΤΡΟΠΟΙ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑΣ	12
1.3.1 Τεχνικές Παλμού Ανακλάσεων	12
1.3.2 Τεχνικές Αύξησης Μήκους Εξεταστικού Πεδίου	14
1.3.3 Υπερηχογραφία 3D, 4D	15
1.3.4 Τεχνικές Απεικόνισης με Doppler	19
1.3.5 Τεχνικές Απεικόνισης Χαμηλών Ροών	21
1.3.6 Τεχνική Ιστικής Αρμονικής Απεικόνισης	23
1.4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΗΧΟΕΝΙΣΧΥΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ	24
1.5 ΥΒΡΙΔΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ	28
1.6 ΕΛΑΣΤΟΓΡΑΦΙΑ	29
1.6.1 Ελαστογραφία Συμπίεσης	29
1.6.2 Ελαστογραφία Εγκαρσίου Κύματος	30
1.7 ΙΣΤΟΓΡΑΜΜΑΤΑ	32
1.8 ΠΟΛΥΠΑΡΑΓΟΝΤΙΚΗ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ	33
1.9 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΑΠΟ ΤΗ ΒΙΟΛΟΓΙΚΗ ΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΥΠΕΡΗΧΩΝ	33
Κεφάλαιο 2 Τεχνικά Σφάλματα, Παγίδες Υπερηχογραφίας	37
2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	38
2.2 ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΣΤΙΣ ΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΥΠΕΡΗΧΩΝ ..	38
2.2.1 Σφάλματα Γωνίας Πρόπτωσης	38
2.2.2 Ανισοτροπία	38
2.2.3 Σφάλματα Διακριτικής Ικανότητας	38
2.2.4 Ακουστική Σκιά (Shadowing)	39
2.2.5 Τεχνικό Σφάλμα Επαναλαμβανόμενης Αντήχησης (Reverberation Artefact)	40
2.2.6 Τεχνικό Σφάλμα Ουράς Κομήτη (Comet Tail Artefact)	40
2.2.7 Δακτυλιοειδές Τεχνικό Σφάλμα (Ring Down Artefact)	41
2.2.8 Οπίσθια Ενίσχυση της Ηχητικής Δέσμης (Posterior Enhancement)	41
2.2.9 Σφάλμα Ειδώλου Ακουστικού Κατόπτρου (Mirror Image)	42
2.2.10 Σφάλματα Διάθλασης (Refraction Artefact)	42
2.3 ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΜΕΤΑΛΛΑΚΤΗ	43
2.3.1 Σφάλματα Πάχους Δέσμης (Beam Width Artefact)	43
2.3.2 Σφάλμα Πλαγίου Λοβού (Side Lobe Artefact)	43
2.3.3 Δυσλειτουργία των Κρυστάλλων Ενός Μεταλλάκτη	44
2.3.4 Σφάλμα φουσαλίδας μεταλλάκτη (βλάβη)	44

2.3.5	Τεχνικό Σφάλμα Απογύμνωσης Καλωδίων Μεταλλάκτη (Βλάβη)	45
2.4	ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΟΦΕΙΛΟΜΕΝΑ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ	45
2.4.1	Ηλεκτρονικός Θόρυβος (Noise)	45
2.4.2	Παρεμβολές (Interferences)	45
2.4.3	Σφάλμα Ελαττωματικών Κυκλωμάτων Πλακέτας (Βλάβη)	46
2.4.4	Σφάλμα Ταχύτητας του Ήχου (Velocity Errors)	46
2.5	ΣΦΑΛΜΑΤΑ DOPPLER	46
2.5.1	Σφάλμα Γωνίας Πρόπτωσης	46
2.5.2	Ακουστική Σκιά Έγχρωμου Doppler	47
2.5.3	Σφάλμα Αναλαμπών (Twinkling Sign)	47
2.5.4	Σφάλμα Αξόνων Δέσμης/Αγγείου	47
2.5.5	Σφάλμα Ακουστικού Κατόπτρου στο Έγχρωμο Doppler	47
2.5.6	Σφάλμα Ανεπαρκούς Δειγματοληψίας (Aliasing)	48
2.5.7	Σφάλμα Υπερχειλίσης Χρώματος	49
2.5.8	Εξωαυλικό Σφάλμα Ιστικών Δονήσεων	49
2.5.9	Σφάλμα Ιστικής Κίνησης	49
2.5.10	Τεχνικό Σφάλμα Ρυθμού Ανανέωσης Εικόνων	50
2.5.11	Σφάλμα Φίλτρου Τοίχου	50
2.6	ΣΦΑΛΜΑΤΑ ΧΡΗΣΗΣ ΗΧΟΕΝΙΣΧΥΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ	50
2.6.1	Τεχνικά Σφάλματα της CEUS Σχετιζόμενα με το Doppler	51
2.6.1.1	ΠΑΡΟΔΙΚΑ ΣΗΜΑΤΑ ΥΨΗΛΗΣ ΕΝΤΑΣΗΣ	51
2.6.1.2	Υπερχειλίση χρώματος (blooming artefact) στη CEUS	51
2.6.1.3	Σφάλμα των «σίδερων φυλακής» (jail bar artefact)	51
2.6.1.4	Ψευδής αύξηση της PSV	52
2.6.2	Σχετιζόμενα με Τεχνικές Απεικόνισης CEUS	52
2.6.2.1	Artifact εξασθένησης της δέσμης υπερήχων	52
2.6.2.2	Artifact από πολλαπλές εκθέσεις των μικροφουσαλίδων στη δέσμη των υπερήχων	52
2.6.2.3	Artifact σχετιζόμενα με την παράμετρο gain	53
2.6.2.4	Σχέση ποιότητας εξέτασης με το ρυθμό ανανέωσης των εικόνων	53
2.6.2.5	Artifact ψευδοεμπλουτισμού	53
2.6.2.6	Artifact Κορεσμού	54

Κεφάλαιο 3	Ηχομορφολογία Φυσιολογικών Μαλακών Μορίων και Δομών Μυοσκελετικού του Ανθρώπινου Σώματος	55
3.0	ΕΙΣΑΓΩΓΗ	56
3.1	ΤΡΑΧΗΛΙΚΗ ΧΩΡΑ	56
3.2	ΩΜΙΚΗ ΖΩΝΗ	57
3.3	ΩΜΟΣ	58
3.4	ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ	61
3.5	ΑΓΚΩΝΑΣ	62
3.6	ΠΗΧΕΟΚΑΡΠΙΚΗ	65
3.6.1	Ραχιαία (Εκτατική) Επιφάνεια	65
3.6.2	Πρόσθια Επιφάνεια (Καμπτική)	66
3.7	ΑΚΡΑ ΧΕΙΡΑ	68

3.8 ΘΩΡΑΚΙΚΟ ΤΟΙΧΩΜΑ	69
3.9 ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΤΟΙΧΩΜΑ	70
3.10 ΜΗΡΟΣ	71
3.11 ΓΟΝΑΤΟ	73
3.11.1 Πρόσθια Επιφάνεια	73
3.11.2 Έσω Επιφάνεια Γόνατος	75
3.11.3 Έξω επιφάνεια γόνατος	76
3.11.4 Οπίσθια Επιφάνεια Γόνατος	77
3.11.5 Ενδοαρθρικές δομές	78
3.12 ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗ	78
3.12.1 Ραχιαία Επιφάνεια	78
3.12.2 Έξω Επιφάνεια	79
3.12.3 Έσω Επιφάνεια	80
3.12.4 Οπίσθια Επιφάνεια	81
3.13 ΠΕΛΜΑΤΙΑΙΑ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΑΚΡΟΥ ΠΟΔΟΣ	82
Κεφάλαιο 4 Υπερηχογραφία Δέρματος	83
4.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ	84
4.2 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΗΧΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	85
4.3 ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ	86
4.4 ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΕΙΣ ΒΛΑΒΕΣ	87
4.4.1 Διάχυτες Παθολογικές Καταστάσεις Δέρματος	87
4.4.1.1 Δερματίτις	87
4.4.1.2 Οίδημα δέρματος	88
4.4.1.3 Λεμφοίδημα	89
4.4.1.4 Ερυσίπελας	90
4.4.1.5 Κυτταρίτις	90
4.4.1.6 Απόστημα υποδορίου	92
4.4.1.7 Ψωρίαση	92
4.4.1.8 Σκληροδερμία	94
4.4.1.9 Δερματομυοσίτις	94
4.5 ΚΑΚΩΣΕΙΣ ΔΕΡΜΑΤΟΣ	94
4.5.1 Θλάσεις και Αιματώματα Υποδορίου	94
4.5.2 Υποδόριο Εμφύσημα	96
4.6 ΟΓΚΟΜΟΡΦΕΣ ΒΛΑΒΕΣ	96
4.6.1 Καλοήθεις Βλάβες του Δέρματος	97
4.6.1.1 Κυστικές καλοήθεις βλάβες	97
4.6.1.2 Συμπαγείς καλοήθεις βλάβες	103
4.6.1.3 Αγγειακές βλάβες δέρματος	115
4.6.2 Κακοήθεις βλάβες του δέρματος	119
4.6.2.1 Μη μελανοκυτταρικός τύπος καρκίνου	119
4.6.2.2 Κακόηθες μελάνωμα	120
4.6.2.3 Δερματοϊνοσάρκωμα	121
4.6.2.4 Μεταστάσεις δέρματος	122
4.6.2.5 Λέμφωμα	123
4.7 ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ ΚΟΙΤΗΣ ΤΟΥ ΟΝΥΧΟΣ	123

Κεφάλαιο 5 Υπερηχογραφία Βαθύτερων Μαλακών Μορίων	127
5.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	128
5.2 ΤΕΧΝΙΚΗ	128
5.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΒΑΘΥΤΕΡΩΝ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ	128
5.3.1 Καλοήθες Χωροκατακτητικές Εξεργασίες	128
5.3.3.1 Αιματώματα	129
5.3.3.2 Οργανωμένα αιματώματα	129
5.3.3.3 Όρωμα	130
5.3.3.4 Βλάβη Morel-Lavallée	131
5.3.3.5 Γαγγλιακές κύστεις	131
5.4 ΦΛΕΓΜΟΝΕΣ	137
5.4.1 Απόστημα Μαλακών Μορίων	137
5.4.2 Κοκκιώματα	141
5.4.3 Εν τω Βάθει Ινωματώσεις	141
5.4.3.1 Νεογνικός «ψευδοόγκος» στερνοκλειδομαστοειδούς	141
5.4.3.2 Μυοϊνώματα & Μυοϊνωμάτωση	143
5.4.3.3 Δεσμοειδείς όγκοι	145
5.5 ΟΓΚΟΜΟΡΦΕΣ ΕΠΑΣΒΕΣΤΩΣΕΙΣ	146
5.6 ΚΑΛΟΗΘΗ ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ	146
5.6.1 Ινώδες Ιστιοκύττωμα	147
5.6.2 Λίπωμα	147
5.6.3 Αιμαγγειολίπωμα ή Αγγειολίπωμα	148
5.6.4 Μυξολίπωμα	149
5.6.5 Αμάρτωμα	149
5.7 ΚΑΚΟΗΘΕΙΣ ΟΓΚΟΙ ΜΑΛΑΚΩΝ ΜΟΡΙΩΝ	150
5.7.1 Πρωτοπαθή Κακοήθη Νεοπλάσματα	150
5.7.0.1 Ινοσάρκωμα	152
5.7.0.2 Λιποσάρκωμα	152
5.7.0.3 Κακοήθες ινώδες ιστοκύττωμα	152
5.7.0.4 Συνοβιοσάρκωμα	152
5.7.0.5 Υποτροπές κακοηθών όγκων	153
5.7.0.6 Μεταστατικοί όγκοι μαλακών μορίων	154
5.8 ΛΕΜΦΑΔΕΝΙΤΙΣ, ΛΕΜΦΩΜΑ	154
5.8.1 Νόσος εξ Ονύχων Γαλής	157
Κεφάλαιο 6 Υπερηχογραφία Περιτονιών	161
6.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑΣ ΠΕΡΙΤΟΝΙΩΝ	162
6.2 ΤΕΧΝΙΚΗ	163
6.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΕΡΙΤΟΝΙΩΝ	163
6.3.1 Ρήξη απονεύρωσης	163
6.3.2 Φλεγμονή	164
6.3.3 Νεκρωτική Περιτονίτις	164
6.3.4 Οζώδης Περιτονίτις	165
6.3.5 Επιπολής Ινωματώσεις	165
6.3.5.1 Παλαμιαία ινωμάτωση (νόσος Dupuytren)	165
6.3.5.2 Πελματιαία ινωμάτωση (νόσος Ledderhose)	165

6.3.5.3 Ασβεστούχο απονευρωτικό ίνωμα	166
6.3.5.4 Νόσος Peyronie	167

Κεφάλαιο 7 Υπερηχογραφία Μυϊκού Συστήματος 169

7.0 ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑ ΜΥΪΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ 170

7.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ..... 170

7.2 ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΩΝ ΜΥΩΝ 171

7.3 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΕΡΗΧΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΜΥΟΣ 172

7.4 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ..... 175

7.4.1 Μυϊκή Αγενεσία, Υπεράριθμοι και Ανώμαλοι Μύες.....175

7.4.2 Μυϊκή Ατροφία, Υπερτροφία.....175

7.4.3 Νευρομυϊκή Δυσπλασία.....176

7.4.4 Μυοκήλες.....177

7.4.5 Μυϊκές Κακώσεις.....178

7.4.5.1 Κακώσεις από άμεση πλήξη (θλάσεις).....179

7.4.5.2 Άμεσες κακώσεις μυών με τέμνον ή νύσσον όργανο.....179

7.4.5.3 Έμμεσες κακώσεις των μυών.....179

7.4.5.4 Επούλωση μυϊκών ρήξεων.....189

7.4.5.5 Επιπλοκές μυϊκής ρήξης.....193

7.4.6 Σύνδρομο Διαμερίσματος.....194

7.4.6.1 Οξύ σύνδρομο διαμερίσματος.....195

7.4.6.2 Χρόνιο σύνδρομο διαμερίσματος.....196

7.4.7 Φλεγμονές.....197

7.4.7.1 Μυοσίτις.....197

7.4.7.2 Απόστημα μυός.....198

7.4.7.3 Διάσπαρτη σταφυλοκοκκική φλεγμονή.....202

7.4.7.4 Παρασιτικές και μυκητιασικές λοιμώξεις μυών.....202

7.4.7.5 Αυτοάνοσες μυοσίτιδες.....204

7.4.8 Ραβδομύλυση.....204

7.4.9 Διαβητικό Έμφρακτο Μυός.....205

7.4.10 Όγκοι Μυών.....206

7.4.10.1 Καλοήθεις όγκοι.....206

7.4.10.2 Κακοήθεις όγκοι μυών.....209

7.4.10.3 Μεταστάσεις.....212

Κεφάλαιο 8 Υπερηχογραφία Τενόντων 217

8.0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ 218

8.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑΣ ΤΕΝΟΝΤΩΝ 218

8.2 ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΕΝΟΝΤΩΝ 221

8.3 ΗΧΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΤΕΝΟΝΤΑ 223

8.4 ΙΔΙΑΙΤΕΡΗ ΗΧΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΤΕΝΟΝΤΩΝ 226

8.4.1 Μυοτενόντιο Πέταλο των Στροφών του Ωμου.....226

8.4.2 Τένων Μακράς Κεφαλής του Δικέφαλου Βραχιόνιου.....229

8.4.3 Κοινός Καταφυτικός Τένων Τρικέφαλου Βραχιόνιου.....229

8.4.4 Τένοντες Παρατροχιλίας και Παρακονδυλίας Απόφυσης.....230

8.4.5 Τένοντες του Μακρού Απαγωγού του Αντίχειρα και του Βραχέως Εκτείνοντα τον Αντίχειρα	230
8.4.6 Τένοντες των Καμπτήρων των Δακτύλων Άκρας Χειρός	231
8.4.7 Τένοντες Εκτεινόντων των Δακτύλων Άκρας Χειρός	232
8.4.8 Τένων του Τετρακεφάλου Μηριαίου	232
8.4.9 Αχίλλειος Τένων	232
8.4.10 Οπίσθιος Κνημιαίος Τένων	233
8.4.11 Περονιαίοι Τένοντες	233
8.5 ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ ΤΕΝΟΝΤΩΝ	234
8.6 ΗΧΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΕΝΟΝΤΩΝ	235
8.6.1 Τενοντοελυτρίτις	235
8.6.2 Τενόντωση	239
8.6.2.1 Οξεία τενόντωση	240
8.6.2.2 Υποξεία τενόντωση	241
8.6.2.3 Χρόνια τενόντωση	242
8.6.3 Υπεξαρθρήματα, Εξαρθρήματα Τενόντων	246
8.6.4 Ρήξεις Τενόντων	249
8.6.5 Ξανθώματα	257
8.6.6 Χωροκατακτιτικές Εξεργασίες Τενόντων	259
Κεφάλαιο 9 Υπερηχογραφική Απεικόνιση Συνδέσμων	265
9.0 ΕΙΣΑΓΩΓΗ	266
9.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ	266
9.2 ΤΕΧΝΙΚΗ	266
9.3 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΥΡΙΩΤΕΡΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ	267
9.4 ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ	268
9.4.1 Οξείες και Υποξείες Βλάβες των Συνδέσμων	268
9.4.2 Χρόνια Βλάβη των Συνδέσμων	272
Κεφάλαιο 10 Υπερηχογραφία Ορογόνων Θυλάκων	275
10.1 ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΟΡΟΓΟΝΩΝ ΘΥΛΑΚΩΝ	276
10.2 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΟΡΟΓΟΝΩΝ ΘΥΛΑΚΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΑΚΕΙΜΕΝΗ ΑΡΘΡΩΣΗ	276
10.3 ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗΣ	276
10.4 ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΚΥΡΙΩΤΕΡΩΝ ΟΡΟΓΟΝΩΝ ΘΥΛΑΚΩΝ ΣΕ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙ ΔΙΟΓΚΩΣΕΩΣ ΤΩΝ	277
10.4.1 Ορογόνοι Θύλακοι της Άρθρωσης του Ώμου	277
10.4.2 Ορογόνοι Θύλακες του Αγκώνα	279
10.4.3 Ορογόνοι θύλακες του ισχίου	281
10.4.4 Ορογόνοι Θύλακοι του Γόνατος	283
10.4.4.1 Ορογόνοι θύλακοι πρόσθιας επιφάνειας γόνατος	284
10.4.4.2 Ορογόνοι θύλακες έσω και έξω επιφάνειας γόνατος	289
10.4.4.3 Ορογόνοι θύλακες οπίσθιας επιφάνειας γόνατος	291
10.4.4.4 ΟΡΟΓΟΝΟΙ ΘΥΛΑΚΟΙ ΠΟΔΟΚΝΗΜΙΚΗΣ	298
10.4 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΟΡΟΓΟΝΩΝ ΘΥΛΑΚΩΝ	300

10.4.5	Τραύμα.....	300
10.4.6	Χρόνια (Τραυματική) Ορογονοθυλακίτις.....	300
10.4.7	Αιμορραγική ορογονοθυλακίτις.....	301
10.4.8	Χημική Ορογονοθυλακίτις.....	303
10.4.9	Ρευματοειδής Ορογονοθυλακίτις.....	303
10.5.6	Σηπτική Ορογονοθυλακίτις.....	303
10.5.7	Χωροκατακτητικές Βλάβες Θυλάκων.....	305
10.5.7.1	Υμενικό Αιμαγγείωμα.....	305
10.1	ΛΙΠΩΔΗ ΣΩΜΑΤΑ.....	308
Κεφάλαιο 11 Υπερηχογραφική Απεικόνιση Λιπωδών Σωμάτων.....		307
Κεφάλαιο 12 Υπερηχογραφία Χόνδρων.....		311
12.0	ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	312
12.1	ΥΑΛΟΕΙΔΕΙΣ ΧΟΝΔΡΟΙ.....	312
12.1.1	Στοιχεία Ανατομικής Υαλοειδών Χόνδρων.....	312
12.1.2	Υπερηχογραφική Απεικόνιση Υαλοειδών Χόνδρων.....	314
12.1.3	Παθολογικές Απεικονίσεις Υαλοειδών Χόνδρων.....	316
12.1.3.1	Δυσπλασίες.....	316
12.1.3.2	Λέπτυνση χόνδρου.....	316
12.1.3.3	Πάχυνση υαλοειδούς χόνδρου.....	319
12.1.3.4	Επασβέστωση χόνδρου.....	319
12.1.4	Σημασία του υπερηχογραφικού σημείου ‘γυμνού χόνδρου’.....	320
12.1.5	Χόνδρινες Νησίδες.....	320
12.2	ΙΝΩΔΕΙΣ ΧΟΝΔΡΟΙ.....	320
12.2.1	Στοιχεία Ανατομικής.....	321
12.2.2	Παθολογικές Απεικονίσεις Ινωδών Χόνδρων.....	322
Κεφάλαιο 13 Υπερηχογραφική Απεικόνιση Περιοστέου.....		327
13.1	ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ ΠΕΡΙΟΣΤΕΟΥ.....	328
13.2	ΤΕΧΝΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ.....	328
13.3	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ ΠΕΡΙΟΣΤΕΟΥ.....	328
Κεφάλαιο 14 Συμβολή της Υπερηχογραφίας στη Μελέτη των Παθήσεων των Οστών.....		333
14.0	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΑΣ ΣΤΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ.....	334
14.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΙΣΤΟΛΟΓΙΑΣ.....	334
14.3	ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ.....	334
14.3.1	Φυσιολογικές Παραλλαγές Σκελετικών Δομών.....	335
14.3.1.1	Os acetabuli.....	335
14.3.1.2	Διπλοί πυρήνες οστέωσης.....	336
14.3.1.3	Σησαμοειδή οστάρια.....	336
14.3.2	Συγγενείς διαμαρτίες.....	337
14.3.2.1	Οστικές ελλείψεις (απλασίες και υποπλασίες).....	337
14.3.2.2	Συγγενή εξαρθήματα.....	338
14.3.3	Αναπτυξιακή Δυσπλασία Ισχίου.....	339

14.3.3.1	Αιτιολογία και προδιαθεσικοί παράγοντες της αναπτυξιακής δυσπλασίας του ισχίου	340
14.3.2.2	Παθολογική διάπλαση του ισχίου	341
14.3.2.3	Διάγνωση της αναπτυξιακής δυσπλασίας ισχίου	341
14.3.2.4	Ηχομορφολογία φυσιολογικού ισχίου	342
14.3.2.4	Μέθοδοι υπερηχογραφικής διερεύνησης ισχίου για διάγνωση ΑΔΙ	347
14.3.2.5	Καθορισμός του βέλτιστου χρόνου υπερηχογραφικής εξέτασης του ισχίου με αναπτυξιακή δυσπλασία	355
14.3.4	Μη αναπτυξιακές δυσπλασίες	355
14.3.4	Υπερηχογραφία Νεογνικής Σπονδυλικής Στήλης	356
14.3.4.1	Φυσιολογική ηχομορφολογία	357
14.3.4.2	Ηχομορφολογία παθολογικών καταστάσεων	359
14.3.4	Επιφυσιολίσθηση	364
14.3.5	Οστεοχονδρίτις	365
14.3.6	Κακώσεις Οστών	369
14.3.6.1	Κατάγματα	369
14.3.6.2	Κάταγμα από καταπόνηση	373
14.3.6.3	Αποσπαστικό κάταγμα	373
14.3.6.4	Αποσπαστική οστεοχονδρίτις	374
14.3.6.5	Επιφυσιόλυση	374
14.3.6.6	Πώρωση κατάγματος	376
14.3.6.7	Εξάρθρημα	379
14.3.7	Φλεγμονή Οστού (Οστεομυελίτις)	379
14.3.8	Νεοπλάσματα	389
14.3.8.1	Καλοήθη νεοπλάσματα	392
14.3.8.2	Κακοήθη νεοπλάσματα	402

Κεφάλαιο 15 Υπερηχογραφία Αρθρώσεων 409

15.1 ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ 410

15.2 ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ 410

15.3 ΗΧΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΡΘΡΙΚΩΝ ΔΟΜΩΝ 411

15.4 ΗΧΟΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΤΩΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΑΡΘΡΙΚΩΝ ΔΟΜΩΝ 412

15.4.1 Αύξηση Αρθρικού Υγρού 412

15.4.2 Υπεραιμία 413

15.4.3 Πάχυνση Αρθρικού Υμένα 413

15.4.4 Οστικές διαβρώσεις 414

15.4.5 Ενθεσίτις 414

15.5 ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ ΑΡΘΡΟΠΑΘΕΙΩΝ 414

15.5 ΥΠΕΡΗΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΑΡΘΡΟΠΑΘΕΙΩΝ 415

15.5.1 Παροδική Υμενίτις 416

15.5.2 Σηπτική Αρθρίτις 417

15.5.3 Φυματιώδης Αρθρίτις 420

15.5.4 Ρευματοειδής Αρθρίτις 420

15.5.5 Νεανική Χρόνια Πολυαρθρίτιδα 426

15.5.6 Φλεγμονώδεις Σπονδυλαρθροπάθειες 427

15.5. Ψωριασική Αρθρίτιδα 428

15.5.8 Οστεοαρθρίτις 430

15.5.9 Αρθροπάθειες από Εναπόθεση Κρυστάλλων (Ουρική, Ψευδοουρική Αρθροπάθεια) 432

15.5.10	Αμυλοείδωση	434
15.5.11	Ξανθοχρωματική Λαχνοοζώδης Υμενίτις	434
15.5.12	Ενδοαρθρικά Ελεύθερα Σωματίδια	435
15.5.13	Υμενική οστεοχονδρωμάτωση	437
15.6	ΟΓΚΟΙ ΑΡΘΡΩΣΕΩΝ	437
15.6.1	Φυλλοειδές Λίπωμα	437
15.6.2	Υμενικό Αιμαγγείωμα	438
15.6.3	Λίπωμα Αρθρικού Υμένα	438
15.6.4	Κακοήθεις Όγκοι των Αρθρώσεων	439
Κεφάλαιο 16	Υπερηχογραφία Περιφερικών Νευρών	441
16.1	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗΣ	442
16.2	ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ	442
16.3	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΩΝ ΝΕΥΡΩΝ	444
16.3.1	Σύνδρομο Καρπιαίου Σωλήνα	444
16.3.2	Τραύμα του νεύρου	445
16.3.3	Μετατραυματικό Νεύρωμα	445
16.3.4	Νεύρωμα Morton	446
16.3.5	Λέπρα	447
16.3.6	Όγκοι Ελύτρων των Περιφερικών Νευρών	447
16.3.6.1	Καλοήθεις όγκοι νεύρων	447
16.3.6.2	Κακοήθεις όγκοι νεύρων	454
Κεφάλαιο 17	Υπερηχογραφία των Αγγείων	459
17.1	ΑΝΑΤΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	460
17.1.1	Αρτηρίες	460
17.1.2	Φλέβες	461
17.1.3	Λεμφαγγεία	462
17.2	ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ	462
17.3	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΑΡΤΗΡΙΩΝ	463
17.4	ΠΑΡΑΛΛΑΓΕΣ ΠΟΡΕΙΑΣ ΑΡΤΗΡΙΩΝ	464
17.5	ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΑΡΤΗΡΙΩΝ	465
17.5.1	Αρτηριοσκλήρυνση	465
17.5.2	Εμβολή – Θρόμβωση	471
17.5.3	Ανευρύσματα	472
17.5.4	Διαχωρισμοί	473
17.5.5	Ψευδοανεύρυσμα	476
17.5.6	Αρτηριοφλεβώδεις Επικοινωνίες	476
17.5.7	Αρτηρίτις	476
17.5.8	Κυστική Νόσος του Έξω Χιτώνα	478
17.5.10	Χημειοδέκτωμα ή Όγκος του Καρωτιδικού Σωμάτιου	479
17.6	ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΦΛΕΒΩΝ	479
17.6.1	Διπλασιασμοί φλεβών	479
17.6.2	Εν τω Βάθει Φλεβική Θρόμβωση	480
17.6.3	Θρόμβωση Επιπολής Φλεβικού Δικτύου	483
17.6.4	Κιρσοί	484

17.6.5 Αγγειακές Δυσπλασίες	484
17.7 ΝΕΟΠΛΑΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΑΓΓΕΙΩΝ	489
17.7.1 Καλοήθεις Αγγειακοί Όγκοι	489
17.7.2 Κακοήθεις Αγγειακοί Όγκοι	491
Κεφάλαιο 18 Υπερηχογραφία Πρόσθιου Κοιλιακού Τοιχώματος	495
18.0 ΠΡΟΣΘΙΟ ΚΟΙΛΙΑΚΟ ΤΟΙΧΩΜΑ	496
18.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΤΟΜΙΑΣ.	496
18.1.1 Μέση Περιοχή	496
18.1.2 Παράμεση περιοχή	498
18.2 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΘΙΟΥ ΚΟΙΛΙΑΚΟΥ ΤΟΙΧΩΜΑΤΟΣ . 498	
18.2.1 Διάσταση Λευκής Γραμμής	498
18.2.2 Αναστροφή Ξιφοειδούς	499
18.2.3 Κήλες	499
18.2.4 Εκροή Υγρού από τον Ομφαλό	505
18.2.5 Ομφαλικό επίφλεβο (κεφαλή μέδουσας)	509
18.2.6 Συλλογές υγρών	510
18.2.7 Ενδομπτρίωση	511
18.2.8 Νεοπλάσματα	514
Κεφάλαιο 19 Βουβωνική, Μηριαία χώρα και Όσχεο (εκτός οργάνων) . .517	
19.1 ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΒΟΥΒΩΝΙΚΗΣ, ΜΗΡΙΑΙΑΣ ΧΩΡΑΣ ΚΑΙ ΟΣΧΕΟΥ	
(ΕΚΤΟΣ ΟΡΓΑΝΩΝ)	518
19.1.1 Ανατομική Βουβωνικής Χώρας	518
19.1.2 Ανατομική Οσχέου	518
19.2 Τεχνική Εξέτασης	519
19.3 ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	520
19.3.1 Βουβωνοκήλη	520
19.3.2 Μηριαίος Δακτύλιος – Μηροκήλη	525
19.3.3 Υδροκήλη	526
19.3.4 Κρυψορχία	533
19.3.5 Βουβωνική Οθήκη	536
19.3.6 Αιματώματα	537
19.3.7 Κιρσοκήλη	538
19.3.8 Ανευρύσματα, Ψευδοανευρύσματα	539
19.3.9 Φλεγμονές Βουβωνικής Χώρας	540
19.3.10 Πάχυνση Τοιχώματος Οσχέου	541
19.3.11 Πνευμοόσχεο	544
19.3.12 Βουβωνικοί Λεμφαδένες	546
19.3.13 Καλοήθεις Όγκοι	547
19.3.14 Κακοήθεις Όγκοι	549
Κεφάλαιο 20 Υπερηχογραφική Διερεύνηση Ξένων Σωμάτων	553
20.0 ΞΕΝΑ ΣΩΜΑΤΑ.	554
20.1 ΤΕΧΝΙΚΗ	554
20.2 ΥΠΕΡΧΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ.	555