

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΙΑΣ .....	13
1.1. Ακρόαση και αξιολόγηση των εμβρυικών καρδιακών παλμών .....	13
1.2. Καταγραφή και εκτίμηση των συσπάσεων της μήτρας .....	16
1.3. Συνεχής ταυτόχρονη καταγραφή και αξιολόγηση της εμβρυικής καρδιακής συχνότητας και των συσπάσεων της μήτρας .....	17
2. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΙΚΟΥ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ .....	19
2.1. Φυσιολογία της καρδιακής συχνότητας .....	19
2.2. Φυσιολογία της κυκλοφορίας του αίματος .....	19
2.3. Ρύθμιση της καρδιαγγειακής λειτουργίας .....	22
2.4. Ανατομία και φυσιολογία του πλακουντιακού φραγμού .....	24
2.5. Παθολογία της καρδιαγγειακής λειτουργίας .....	28
2.5.1. Αυξημένη πίεση της κεφαλής του εμβρύου .....	28
2.5.2. Συμπίεση του ομφαλίου λώρου .....	30
2.5.3. Ελάττωση της μητροπλακουντιακής κυκλοφορίας .....	32
2.6. Παθογένεση της εμβρυικής υποξίας .....	34
2.6.1. Αιτιολογικοί παράγοντες αφορώντες στη μητέρα .....	35
2.6.2. Αιτιολογικοί παράγοντες αφορώντες στη μήτρα .....	40
2.6.3. Αιτιολογικοί παράγοντες αφορώντες στον πλακούντα .....	40
2.6.4. Αιτιολογικοί παράγοντες αφορώντες στον ομφάλιο λώρο .....	41
2.6.5. Αιτιολογικοί παράγοντες αφορώντες στο έμβρυο .....	42
3. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΣΥΣΤΑΛΤΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ ΜΥΟΜΗΤΡΙΟΥ .....	43
3.1. Διαδικασίες διέγερσης των μυικών ινών .....	43
3.1.1. Δυναμικό ηρεμίας .....	43
3.1.2. Δυναμικό δράσης .....	45
3.1.3. Ορμονική επίδραση .....	47
3.2. Δημιουργία, επηρεασμός και μετάδοση του ερεθίσματος .....	47
3.3. Η σύσπαση της μήτρας κατά τον τοκετό .....	53
3.4. Παθολογία της συσταλτότητας του μυομητρίου .....	67
3.4.1. Μυομητρική υποσυσταλτότητα .....	67
3.4.2. Μυομητρική υπερσυσταλτότητα .....	69
3.4.3. Υπέρτονη μυομητρική συσταλτότητα .....	72
3.4.4. Διαταραχή συντονισμού μύομητρικής συσταλτότητας .....	73

4. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΙΑΣ .....	77
4.1. Εμβρυική καρδιογραφία .....	77
4.2. Μέθοδοι καταγραφής της εμβρυικής καρδιακής συχνότητας .....	87
4.2.1. Εξωτερική καρδιογραφία .....	87
4.2.1.1. Φωνοκαρδιοτοκογραφία .....	87
4.2.1.2. Κοιλιακή ηλεκτροκαρδιογραφία .....	90
4.2.1.3. Υπερηχοκαρδιογραφία .....	92
4.2.2. Εσωτερική καρδιοτοκογραφία .....	96
4.2.2.1. Άμεση εμβρυική ηλεκτροκαρδιογραφία .....	96
4.3. Τοκογραφία .....	102
4.3.1. Εξωτερική τοκογραφία .....	103
4.3.2. Εσωτερική τοκογραφία .....	104
5. ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΙΑΣ .....	107
5.1. Διακύμανση της εμβρυικής καρδιακής συχνότητας .....	107
5.1.1. Συχνότητα διακύμανσης της ΕΚΣ .....	108
5.1.2. Εύρος διακύμανσης της ΕΚΣ .....	110
5.2. Βασική εμβρυική καρδιακή συχνότητα .....	114
5.2.1. Εμβρυική ταχυκαρδία .....	116
5.2.2. Εμβρυική βραδυκαρδία .....	119
5.3. Παροδικές αλλοιώσεις της ΕΚΣ .....	119
5.3.1. Επιταχύνσεις της ΕΚΣ (Accelerations) .....	121
5.3.2. Επιβραδύνσεις της ΕΚΣ (Decelerations–Dips) .....	121
5.3.2.1. Σποραδικές επιβραδύνσεις .....	121
5.3.2.2. Περιοδικές επιβραδύνσεις .....	124
Πρώιμες επιβραδύνσεις – τύπου I (Early Decelerations–Dip I) ..	124
Ώσιμες επιβραδύνσεις – τύπου II (Late Decelerations–Dip II) .	128
Μεταβλητές επιβραδύνσεις (Variable Decelerations) .....	130
6. ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΙΑ ΠΡΙΝ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ .....	135
6.1. Ενδείξεις καρδιοτοκογραφίας πριν τον τοκετό .....	136
6.2. Αξιολόγηση του καρδιοτοκογραφήματος πριν τον τοκετό .....	138
6.3. Καρδιοτοκογράφημα χωρίς επιβάρυνση .....	146
6.4. Καρδιοτοκογραφία με επιβάρυνση .....	152
6.5. Scores καρδιοτοκογραφίας .....	168
7. ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΙΑ ΚΑΤΑ ΤΟΝ ΤΟΚΕΤΟ .....	173
7.1. Διάρκεια καρδιοτοκογραφικής παρακολούθησης κατά τον τοκετό ....	174
7.2. Τρόπος (τεχνική) καρδιοτοκογραφικής παρακολούθησης κατά τον τοκετό .....	176
7.3. Αξιολόγηση του καρδιοτοκογραφήματος κατά τον τοκετό .....	176
7.4. Κλινική και προγνωστική σημασία των καρδιοτοκογραφικών κριτηρίων κατά τον τοκετό .....	182
7.4.1. Εμβρυική ταχυκαρδία .....	182

7.4.2. Εμβρυική βραδυκαρδία .....	184
7.4.3. Επιταχύνσεις της ΕΚΣ .....	189
7.4.4. Επιβραδύνσεις της ΕΚΣ .....	189
7.4.4.1. Πρώιμες επιβραδύνσεις .....	189
7.4.4.2. Μεταβλητές επιβραδύνσεις .....	191
7.4.4.3. Όψιμες επιβραδύνσεις .....	194
7.4.4.4. Παρατεινόμενες επιβραδύνσεις .....	197
7.4.5. Εύρος και συχνότητα διακύμανσης της ΕΚΣ .....	200
8. ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΚΑΡΔΙΟΤΟΚΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ .....	205
9. ΕΛΕΓΧΟΣ ΟΞΕΟΒΑΣΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΟΥ ΕΜΒΡΥΟΥ .....	211
9.1. Προσδιορισμός του pH του εμβρυικού αίματος .....	211
9.2. Συνεχής διαδερμική μέτρηση της μερικής πίεσης του O <sub>2</sub> και CO <sub>2</sub> του εμβρυικού αίματος .....	215
9.3. Laser-φασματοσκόπηση .....	218
10. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΒΑΘΜΟΥ ΝΕΟΓΝΙΚΗΣ ΑΣΦΥΞΙΑΣ .....	221
11. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	225