



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΡΟΛΟΓΟΣ ΤΟΥ ΚΑΘΗΓΗΤΗ κ. ΜΑΝΤΖΑΒΙΝΟΥ	xiii
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ	xv

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΝΝΟΙΕΣ

A. ΤΟ ΑΝΔΡΙΚΟ ΓΕΝΗΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	3
1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΟΥ ΑΝΔΡΙΚΟΥ ΓΕΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	3
B. ΣΠΕΡΜΑΤΟΓΕΝΕΣΗ	7
1. ΣΤΑΔΙΑ.....	7
2. ΟΡΜΟΝΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ	7
Γ. ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟ	9
Δ. ΕΚΣΠΕΡΜΑΤΙΣΗ	11
Ε. ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ	12

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΔΡΙΚΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

A. Η ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΑΝΔΡΙΚΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ ΣΗΜΕΡΑ	17
1. ΦΘΙΝΟΥΣΑ ΤΑΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΔΟ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ.....	17
2. ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑ.....	18
B. ΚΥΡΙΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΔΡΟΥΝ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΑΝΔΡΙΚΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	18
1. ΕΝΔΟΓΕΝΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ - ΕΠΟΧΙΑΚΗ ΔΙΑΚΥΜΑΝΣΗ	19
2. ΕΞΩΓΕΝΕΙΣ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	21
3. ΠΑΡΟΥΣΙΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ	28
4. ΗΛΙΚΙΑ.....	34

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

Συμβατική ανάλυση σπέρματος	45
A. ΒΑΣΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	45
1. ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ	46
2. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΣ.....	47
3. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	48
4. ΠΟΙΟΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ.....	52

5. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	58
6. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	59
7. ΠΟΤΕ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ Η ΕΞΕΤΑΣΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	65
Έλεγχος λειτουργικών ιδιοτήτων σπερματοζωαρίων	71
A. ΣΤΟΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΔΟΚΙΜΑΣΙΩΝ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ	71
B. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ ΚΑΤΑ ΤΑ ΣΤΑΔΙΑ ΠΟΥ ΟΔΗΓΟΥΝ ΣΤΗ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ	72
Γ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ	73
1. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ	73
2. ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΜΒΡΑΝΙΚΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ	76
3. ΕΛΕΓΧΟΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ ΣΤΗΝ ΤΡΑΧΗΛΙΚΗ ΒΛΕΝΝΑ	77
4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΝΔΥΝΑΜΩΣΗΣ (CAPACITATION)	81
5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΜΟΤΙΒΟΥ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ-ΥΠΕΡΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ (HYPERACTIVATION)	82
6. ΕΛΕΓΧΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟΥ-ΔΙΑΦΑΝΟΥΣ ΖΩΝΗΣ ΩΑΡΙΟΥ	83
7. ΕΛΕΓΧΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΑΚΡΟΣΩΜΑΤΟΣ	84
8. ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΣΥΝΤΗΣΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟΥ-ΩΑΡΙΟΥ	85
9. ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ ΠΥΡΗΝΑ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΟΥ	86
10. ΕΙΔΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	87
Δ. Η ΕΞΩΣΩΜΑΤΙΚΗ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΣΗ (IVF) ΩΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΟ ΜΕΣΟ ΤΗΣ ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ	94
5η έκδοση του Εγχειριδίου του Παγκόσμιου Οργανισμού Υγείας για την εξέταση και επεξεργασία του ανθρώπινου σπέρματος	97
A. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ	99
B. ΝΕΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΟΥ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ	99
1. ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	101
2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΖΩΟΣΠΕΡΜΙΑΣ	101
3. ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ	101
4. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ	101
5. ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΟΡΙΑ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	102
Γ. ΓΕΝΙΚΟΣ ΣΧΟΛΙΑΣΜΟΣ	102
Η διαγνωστική ανάλυση του σπέρματος στην εποχή της ICSI	107
A. Η ICSI ΩΣ ΜΕΘΟΔΟΣ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ	107
B. Η ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΔΡΙΚΟΥ ΠΑΡΑΓΟΝΤΑ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΠΑΘΕΙΑ ICSI	108
Γ. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΣΤΗ ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΛΟΓΗ	109

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΚΛΙΝΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕ ΕΙΔΙΚΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ

Αζωοσπερμία	113
A. ΟΡΙΣΜΟΣ	113
B. ΤΥΠΟΙ	113
Γ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	116
1. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ	116
2. ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΖΩΟΣΠΕΡΜΙΑΣ.....	127
3. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ	130
Κίρσοκλήλη.....	145
A. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	145
B. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΣΤΗ ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ	146
1. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΟΡΧΙ	146
2. ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΠΕΡΜΑ	147
3. ΝΕΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΗΝ ΚΙΡΣΟΚΗΛΗ.....	152
Γ. ΔΙΑΓΝΩΣΗ	152
1. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....	153
2. ΕΠΙΚΟΥΡΙΚΟΙ ΚΛΙΝΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ	153
3. ΑΙΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ.....	154
4. ΣΠΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	155
Δ. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΕΣ ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ	155
1. ΕΝΗΛΙΚΟΙ	156
2. ΕΦΗΒΟΙ	157
Ε. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	157
ΣΤ. ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ (FOLLOW UP)	159
Ζ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ	159
1. ΟΡΧΙΚΟΣ ΟΓΚΟΣ.....	160
2. ΣΠΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	160
3. ΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ	162
4. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ.....	163
Παλίνδρομη εκσπερμάτιση	167
A. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΚΣΠΕΡΜΑΤΙΣΗΣ	167
B. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ	168
Γ. ΔΙΑΓΝΩΣΗ	170
1. ΛΗΨΗ ΑΚΡΙΒΟΥΣ ΙΑΤΡΙΚΟΥ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ	170
2. ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΞΕΤΑΣΗ.....	170
3. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ	170

Δ. ΘΕΡΑΠΕΙΑ	171
1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΡΟΣΘΙΑΣ ΡΟΗΣ ΕΚΣΠΕΡΜΑΤΙΣΗΣ	171
2. ΣΥΛΛΟΓΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΖΩΑΡΙΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΟΥΡΑ	172

ΕΝΟΤΗΤΑ 5: Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΩΝ ΕΠΙΔΡΑΣΕΩΝ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ. ΚΥΤΤΑΡΙΚΟ-ΜΟΡΙΑΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ

Οξειδωτικό στρες.....	177
A. ΤΟ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ ΣΤΟ ΑΝΔΡΙΚΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	177
1. ΟΡΙΣΜΟΣ	177
2. ΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ ΡΙΖΕΣ	178
3. ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	184
4. ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ.....	188
B. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ	189
1. ΙΔΙΟΠΑΘΗ ΑΙΤΙΑ	189
2. ΙΑΤΡΟΓΕΝΗ ΑΙΤΙΑ	190
3. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΤΡΟΠΟΥ ΖΩΗΣ	190
4. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	192
5. ΦΛΕΓΜΟΝΗ	192
6. ΑΥΤΟΑΝΟΣΑ ΦΛΕΓΜΟΝΩΔΗ ΑΙΤΙΑ	194
7. ΟΡΧΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ	194
8. ΧΡΟΝΙΕΣ ΠΑΘΗΣΕΙΣ.....	195
Γ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ	196
1. ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ	196
2. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	200
3. ΜΕΤΡΗΣΗ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ ΜΕΣΩ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΩΝ ΔΕΙΚΤΩΝ	200
4. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟΥ ΣΤΡΕΣ	201
Δ. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΝΔΡΙΚΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΟ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ	203
1. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ	203
2. ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	203
3. ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ.....	204
4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	207
Ε. ΤΟ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ ΣΤΟ ΓΥΝΑΙΚΕΙΟ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	209
Η βλάβη στο σπερματικό DNA ως αιτία υπογονιμότητας.....	213
A. ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΠΑΤΡΙΚΟΥ ΓΟΝΙΔΙΩΜΑΤΟΣ	213
B. ΜΟΡΙΑΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ ΤΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟΥ DNA	214
1. ΓΕΝΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ	214
2. ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΧΡΩΜΑΤΙΝΗΣ.....	215

Γ. ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΟ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟ DNA-ΑΝΔΡΙΚΗ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ	216
1. ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ ΧΡΩΜΑΤΙΝΗΣ.....	216
2. ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ DNA.....	217
Δ. ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ ΣΤΟ DNA	219
1. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΤΗ ΔΡΑΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΕΝΖΥΜΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗ ΣΠΕΡΜΙΟΓΕΝΕΣΗ.....	219
2. ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΠΟΠΤΩΣΗΣ.....	219
3. ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ.....	223
Ε. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΡΟΚΛΗΣΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΟ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟ DNA	224
ΣΤ. ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΟ DNA	224
1. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ DNA.....	227
2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΧΡΩΜΑΤΙΝΗΣ.....	233
Ζ. ΚΛΙΝΙΚΗ ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ ΣΠΕΡΜΑΤΙΚΟΥ DNA	234
Η. ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ DNA	235
Θ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΕΛΕΓΧΩΝ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ DNA	240
Ι. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΕΙΩΣΗΣ ΤΗΣ ΒΛΑΒΗΣ ΣΤΟ DNA	242
1. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ DNA ΕΠΑΓΟΜΕΝΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΟΞΕΙΔΩΤΙΚΟ ΣΤΡΕΣ.....	242
2. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	243
Κ. ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΟΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ Η ΕΞΕΤΑΣΗ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗΣ DNA ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	244
Ο βιολογικός ρόλος των λευκοκυττάρων στο σπέρμα	249
Α. ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΑ	249
1. ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΣΤΟ ΣΠΕΡΜΑ.....	249
2. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ.....	250
3. ΠΡΟΕΛΕΥΣΗ ΤΩΝ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΩΝ ΤΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ.....	251
4. ΚΑΘΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΙΩΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗΣ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΟΣΠΕΡΜΙΑΣ.....	253
Β. Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΗΣ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΟΣΠΕΡΜΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	255
1. ΣΠΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ.....	255
2. ΓΟΝΙΜΟΠΟΙΗΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ.....	257
Γ. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣ ΛΕΥΚΟΚΥΤΤΑΡΟΣΠΕΡΜΙΑΣ	258
Δ. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	258
1. ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ.....	261
2. ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΑ ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.....	263
ΕΝΟΤΗΤΑ 6: ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΑΝΔΡΙΚΟΥ ΣΠΕΡΜΑΤΟΣ	
Α. ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ	269
1. ΕΙΔΙΚΗ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	269
2. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	275

B. <i>IN VITRO</i> ΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ	286
1. ΑΝΤΙΟΞΕΙΔΩΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	286
2. ΚΑΡΝΙΤΙΝΗ	286
3. ΠΕΝΤΟΞΙΦΥΛΛΙΝΗ.....	286
4. ΧΥΜΟΘΡΥΨΙΝΗ.....	288

ΕΝΟΤΗΤΑ 7: ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ ΑΝΔΡΙΚΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ

A. ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑ	293
1. ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	293
2. ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΝΔΡΙΚΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ	294
B. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΔΡΙΚΗΣ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ	296
1. ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ.....	296
2. ΠΛΗΡΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ.....	296
Γ. ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ	319
1. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΣΟΒΑΡΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ.....	320
2. ΠΑΡΟΧΗ ΟΔΗΓΙΩΝ ΓΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΤΗΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΗΣ ΖΩΗΣ	320
3. ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΕΚΣΠΕΡΜΑΤΙΣΗΣ.....	321
4. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	321
5. ΕΜΠΕΙΡΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ.....	322
6. ΜΕΘΟΔΟΙ ΙΑΤΡΙΚΩΣ ΥΠΟΒΟΗΘΟΥΜΕΝΗΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	323
7. ΕΠΙΛΟΓΗ ΔΩΡΕΑΣ ΓΑΜΕΤΩΝ/ΥΙΟΘΕΣΙΑΣ	325
Δ. ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΕΚΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΓΟΝΙΜΟΤΗΤΑΣ	325
1. ΠΑΡΟΧΗ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ (COUNSELING)	325
2. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΑΓΧΟΥΣ	327
ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ	331