

Περιεχόμενα

Πρόλογος..... xiii

Συντομογραφίες..... xv

Μέρος Ι

Εισαγωγικά Στοιχεία

1. Εισαγωγή 3

1.1. Γνωσιολογική υποδομή..... 3

1.2. Ιστορία..... 4

1.3. Τεχνολογία 8

1.4. Χειρουργική τεχνική..... 9

1.5. Θεμελιώδη δεδομένα 9

1.5.1. Τεχνολογία των διαθλαστικών laser..... 9

1.5.2. Hardware και software..... 14

1.5.3. Αντιστοιχίες φωτοαφαίρεσης..... 16

1.5.4. Νομογράμματα και χειρουργικές σταθερές 17

1.5.5. Τεχνολογία των μηχανικών μικροτόμων 18

1.5.6. Τεχνολογία του FS laser..... 19

1.5.7. Κερατοειδικές σταθερές..... 20

1.5.8. Όραση και οπτική οξύτητα..... 21

2. Προεγχειρητική Προσέγγιση..... 23

2.1. Εισαγωγή..... 23

2.2. Ενημέρωση του ασθενούς..... 24

2.3. Οφθαλμολογική εξέταση 28

2.3.1. Οπτική οξύτητα..... 28

2.3.2. Διάθλαση..... 29

2.3.3. Πρόσθιο ημιμόριο..... 31

2.3.4. Οπίσθιο ημιμόριο..... 34

2.4. Τοπογραφία του κερατοειδούς..... 34

2.4.1. Χρωματικές κλίμακες και αλγόριθμοι..... 34

2.4.2. Φυσιολογική τοπογραφία και τοπογραφικοί δείκτες 35

2.5. Ανίχνευση του υποκλινικού κερατόκωνου 36

2.6. Επικέντρωση και μετεγχειρητική τοπογραφία..... 37

2.7. Orbscan και Pentacam τοπογραφία..... 38

2.7.1. Τεχνολογία ανάκλασης και προβολής 38

2.7.2. Ονοματολογία χαρτών, απεικονίσεις και άλλες συμβάσεις 39

2.7.3. Τεχνολογία της Scheimpflug camera..... 40

2.7.4. Συμβολή της τοπογραφίας Orbscan και Pentacam 42

2.7.5. Τοπογραφικά κριτήρια για την πρόληψη της post-LASIK κερατεκτασίας και την ανίχνευση των πρωτογενών κερατοειδικών εκτασιών.....	42
2.8. Παχυμετρία του κερατοειδούς.....	45
3. Προεγχειρητική Αξιολόγηση.....	47
3.1. Ηλικία.....	47
3.2. Ενδείξεις.....	48
3.2.1. Μυωπία.....	48
3.2.2. Αστιγματισμός.....	50
3.2.3. Υπερμετρωπία.....	52
3.3. Παχυμετρικές και κερατομετρικές ενδείξεις.....	53
3.4. Αντενδείξεις.....	56
3.4.1. Γενική υγεία.....	56
3.4.2. Οφθαλμολογικές αντενδείξεις.....	58
3.5. Προεγχειρητική ενημέρωση.....	60
3.5.1. Ενημέρωση του ασθενούς στην PRK.....	61
3.5.2. Ενημέρωση του ασθενούς στη LASIK (και femto LASIK).....	64
3.6. Αναμενόμενα αποτελέσματα.....	66
3.7. Εκπαίδευση και τάσεις.....	67
3.8. Εφαρμοσμένη πρακτική.....	69
4. Προκαταρκτικά των PRK και LASIK.....	71
4.1. Προετοιμασία του ασθενούς.....	71
4.2. Ρύθμιση του μηχανήματος και εισαγωγή δεδομένων.....	72
4.3. Προετοιμασία στο χειρουργείο.....	73
4.4. Χειρουργικά εργαλεία και υλικά.....	75
4.5. Πρόσβαση στον κερατοειδή.....	76
4.6. Οπτική ζώνη.....	77
4.7. Wavefront και customized αφαίρεση.....	79

Μέρος II

PRK

5. Τεχνική της PRK.....	83
5.1. Διεπιθηλιακή PRK (trans PRK).....	83
5.2. Μηχανική και χημική απομάκρυνση επιθηλίου στην PRK.....	85
5.3. Εφαρμογή της ακτινοβολίας.....	87
5.4. Ψύξη και μιτομυκίνη.....	88
5.5. Τοποθέτηση του ΦΕ.....	89
5.6. Άμεση μετεγχειρητική εξέταση.....	89

6. Άμεση Μετεγχειρητική Πορεία στην PRK	91
6.1. Συμπτώματα και ευρήματα	91
6.2. Επούλωση του επιθηλίου.....	93
6.3. Φαρμακευτική αγωγή.....	93
6.4. Αφαίρεση του ΦΕ.....	93
7. Παρακολούθηση μετά την PRK	95
7.1. Μετεγχειρητική αποκατάσταση.....	95
7.2. Παρακολούθηση	96
7.3. Φαρμακευτική αγωγή	96
7.4. Διαθλαστική εκτίμηση	97
8. Επιπλοκές της PRK	99
8.1. Φακοί επαφής.....	100
8.2. Επιμόλυνση και άσηπτη φλεγμονή.....	100
8.3. Προβλήματα επούλωσης του επιθηλίου.....	102
8.4. Οξεία τοξική στρωματική αντίδραση.....	102
8.5. Διαθλαστικά σφάλματα	103
8.5.1. Υπερδιόρθωση.....	103
8.5.2. Υποδιόρθωση	104
8.5.3. Αστιγματισμός.....	104
8.5.4. Υποστροφή.....	104
8.6. Σφάλματα εφαρμογής της ακτινοβολίας.....	105
8.6.1. Έκκεντρος εφαρμογή	105
8.6.2. Halos και glare	106
8.6.3. Ανώμαλα σχήματα αφαίρεσης	107
8.7. Haze και υποεπιθηλιακές πλάκες	108
8.8. RCE και DES	110
8.9. Φαρμακευτικές επιπλοκές.....	111
8.10. Μείωση της BCVA	112
9. Επανάληψη της PRK Θεραπείας	113
9.1. Τεχνική.....	113
9.2. Υποδιόρθωση και υπερδιόρθωση	114
9.3. Haze και υποεπιθηλιακές πλάκες.....	115
9.4. Προβλήματα εκκέντρωσης και ανώμαλα σχήματα αφαίρεσης.....	115
10. ΡΤΚ	117
10.1. Στόχοι και ενδείξεις	117
10.2. Τεχνική θεραπείας θολεροτήτων και ουλών.....	118
10.3. Τεχνική θεραπείας RCA και ανώμαλων κερατοειδών	119
10.4. Μετεγχειρητική πορεία, θεραπεία και επιπλοκές	120

Μέρος III

LASIK

11. Τεχνική της LASIK	123
11.1. Μηχανικός μικροτόμος.....	124
11.2. Αρχιτεκτονική του flap.....	125
11.3. Προσημείωση του κερατοειδούς.....	126
11.4. Εφαρμογή του δακτυλίου αναρρόφησης.....	127
11.5. Τομή και έγερση του flap.....	128
11.6. Εφαρμογή της ακτινοβολίας.....	130
11.7. Επαναφορά του flap.....	131
11.8. ΦΕ μετά τη LASIK.....	132
11.9. Άμεση μετεγχειρητική εξέταση.....	132
12. Άμεση Μετεγχειρητική Πορεία στη LASIK	133
12.1. Συμπτώματα και ευρήματα.....	133
12.2. Επούλωση επιθηλίου και στρώματος.....	134
12.3. Φαρμακευτική αγωγή.....	134
13. Παρακολούθηση μετά τη LASIK	137
13.1. Μετεγχειρητική αποκατάσταση.....	137
13.2. Παρακολούθηση.....	138
13.3. Διαθλαστική εκτίμηση.....	139
14. Επιπλοκές της LASIK	141
14.1. Διαχειρουργικές επιπλοκές.....	143
14.1.1. Buttonhole flap.....	144
14.1.2. Ελεύθερο cap.....	145
14.1.3. Ατελές, μικρό, ανώμαλο flap.....	146
14.1.4. Λεπτό flap.....	146
14.1.5. Έκκεντρο flap.....	146
14.2. Πρώιμες επιπλοκές.....	146
14.2.1. Επιμόλυνση και άσηπτη φλεγμονή.....	146
14.2.2. DLK.....	148
14.2.3. Προβλήματα επούλωσης του επιθηλίου και επιθηλιοπάθεια της LASIK.....	149
14.2.4. Τήξη του στρώματος.....	150
14.2.5. Φαρμακευτικές επιπλοκές και PISK.....	151
14.2.6. Πτυχώσεις και μετακίνηση του flap.....	151
14.2.7. Ξένα σώματα στο interface.....	153
14.3. Ύστερες επιπλοκές.....	154
14.3.1. Διαθλαστικά σφάλματα.....	154
14.3.2. Σφάλματα εφαρμογής της ακτινοβολίας.....	155

14.3.3. Haze.....	156
14.3.4. Επιθηλιακό ingrowth.....	156
14.3.5. Κερατεκτασία.....	157
14.4. Αντιμετώπιση επιπλοκών με έγερση του flap	159
15. Η επανάληψη της LASIK.....	161

Μέρος IV

Femto LASIK

16. Femto LASIK.....	165
16.1. Αρχιτεκτονική του femto flap.....	166
16.2. Τεχνική της femto LASIK	167
16.3. ReLex Smile.....	169
16.4. Επιπλοκές της femto LASIK	170
16.4.1. Διαχειρουργικές επιπλοκές	171
16.4.2. Απώλεια αναρρόφησης.....	171
16.4.3. Αδιαχώριστες νησίδες	172
16.4.4. Δημιουργία φυσαλίδων	172
16.5. Πρώιμες και ύστερες επιπλοκές.....	174
16.5.1. Σύνδρομο παροδικής φωτοευαισθησίας	174
16.5.2. Οπίσθια διάχυση, θάμβος, ουράνιο τόξο.....	174
16.5.3. Λοιπές επιπλοκές.....	174

Μέρος V

Σχετιζόμενα Θέματα

17. Εκτατικές Καταστάσεις του Κερατοειδούς.....	179
17.1. Κερατοειδικές εκτασίες	179
17.2. Ψευδοκερατόκωνος.....	181
17.3. Τοπογραφικά κριτήρια στον υποκλινικό κερατόκωνο.....	181
17.4. Pellucid Marginal Corneal Degeneration	182
17.5. Post-LASIK κερατεκτασία	182
18. Διασύνδεση Κερατοειδούς	185
18.1. Εισαγωγή.....	185
18.2. Ενδείξεις και αντενδείξεις	186
18.3. Σχήματα και πρωτόκολλα θεραπείας.....	189
18.4. Αξιολόγηση των αποτελεσμάτων	191
18.5. Συνδυαστική CXL με αφαιρετική και με άλλες θεραπείες	192
18.6. Επιπλοκές της CXL.....	193

19. Βιομετρία και ΦΔΧ.....	195
19.1. Μέθοδοι για την εκτίμηση της μετεγχειρητικής κερατοειδικής ισχύος.....	198
19.2. Τύποι για τον υπολογισμό της ισχύος των IOL μετά από ΔΧ.....	200
19.3. Νομογράμματα προσαρμογής.....	200
20. Φαρμακευτικά Διαλύματα στη ΦΔΧ.....	203
20.1. Διάλυμα αιθυλικής αλκοόλης 18%, 20%, 25%.....	204
20.2. Διάλυμα mitomycin (MMC) 0,02%.....	204
20.3. Συνδυαστικές μυδριατικές σταγόνες (phenylephrine 2,5% και tropicamide 0,25%).....	204
20.4. Ενισχυμένες σταγόνες tobramycin 1,1%.....	204
20.5. Ενισχυμένες σταγόνες vancomycin 5%.....	205
20.6. Ενισχυμένες σταγόνες ceftazidime 5%.....	205
20.7. Σταγόνες cyclosporin (κυκλοσπορίνης 0,5% και 0,05%).....	205
Βιβλιογραφία.....	207