

Περιεχόμενα

1	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ	23
	Ιστορικά δεδομένα της Αναισθησιολογίας – Περιεγχειρητικής Ιατρικής	23-25
	Γενική αναισθησία	25
	Περιοχική / Τοπική αναισθησία	27
	Βιβλιογραφία	28
2	ΕΦΗΡΜΟΣΜΕΝΗ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	29
	Εισαγωγή	30
	Αεροφόρος οδός	31
	Αναπνευστικός κύκλος	33
	Μηχανική του αναπνευστικού συστήματος – Όγκοι πνεύμονος	34
	Αερισμός	39
	Σχέση αερισμού-αιματώσεως	41
	Διάχυση	44
	Μεταφορά οξυγόνου	46
	Μεταφορά διοξειδίου του άνθρακος	49
	Ρύθμιση της αναπνοής	49
	Επίδραση αναισθησίας στο αναπνευστικό σύστημα	51
	Μη αναπνευστικές λειτουργίες	54
	Βιβλιογραφία	55
3	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	57
	Η καρδιά	58
	Δυναμικό ενέργειας	58
	Νεύρωση της καρδιάς	58
	Λειτουργία της κοιλίας	59
	Καρδιακός κύκλος	59
	Όγκος παλμού	62
	Καρδιακή συχνότητα	67
	Αρτηριακή πίεση	68
	Κατανάλωση οξυγόνου από το μυοκάρδιο	69
	Καμπύλες λειτουργίας της κοιλίας	70
	Βιβλιογραφία	72
4	ΦΡΟΝΤΙΔΑ, ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ, ΒΑΤΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΑΕΡΟΦΟΡΩΝ ΟΔΩΝ	73
	Ανώτερες αναπνευστικές οδοί	73
	Αερισμός με μάσκα (προσωπίδα)	74

Αερισμός με λαρυγγική μάσκα	75
Ενδοτραχειακή διασωλήνωση	76
Δύσκολος αεραγωγός	79
Βιβλιογραφία	82
5 ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΑΕΡΙΣΜΟΣ	83
Ο αναπνευστήρας	85
Το αναπνευστικό σύστημα ως πεδίο ανάδρασης του μηχανικού αερισμού	86
Καθορισμός τρόπου χορήγησης μηχανικής αναπνοής	89
Βασικοί τύποι μηχανικού αερισμού	89
Εξελίξεις των βασικών τύπων μηχανικού αερισμού	94
Μη συμβατικοί τύποι μηχανικού αερισμού	95
Επίδραση του μηχανικού αερισμού στο κυκλοφορικό σύστημα	95
Ενδείξεις έναρξης μηχανικού αερισμού	97
Σταδιακή αποδέσμευση από τον μηχανικό αερισμό	98
Βιβλιογραφία	98
6 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΕΝΤΡΙΚΩΝ ΑΓΓΕΙΑΚΩΝ ΚΑΘΗΤΗΡΩΝ	99
Τοποθέτηση φλεβικού καθετήρα	100
Τοποθέτηση αρτηριακού καθετήρα	103
Βιβλιογραφία	104
7 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΡΜΑΚΟΚΙΝΗΤΙΚΗΣ	105
Εισαγωγή	105
Απορρόφηση	105
Οδοί απορρόφησης	106
Κατανομή	108
Απέκκριση	112
Δοσολογία φαρμάκων	112
Βιβλιογραφία	113
8 ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ	115
Φαρμακολογία των ενδοφλέβιων αναισθητικών	116
Βιβλιογραφία	128
9 ΕΙΣΠΝΕΟΜΕΝΑ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ	129
Γενικά	129
Αέρια αναισθητικά	134
Πτητικά αναισθητικά	135
Βιβλιογραφία	137
10 ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΟΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΣ – ΜΥΟΧΑΛΑΡΩΤΙΚΑ ΦΑΡΜΑΚΑ	139
Δομή και φυσιολογία της νευρομυϊκής σύναψης	140

Μυοχαλαρωτικά φάρμακα	142
Αποπολωτικά μυοχαλαρωτικά φάρμακα	142
Σουκκινυλοχολίνη	142
Ανεπιθύμητες ενέργειες από τη χορήγηση σουκκινυλοχολίνης	145
Μη αποπολωτικά μυοχαλαρωτικά φάρμακα	146
Μη αποπολωτικά μυοχαλαρωτικά στην κλινική αναισθησιολογία	148
Αλληλεπιδράσεις των μυοχαλαρωτικών με άλλα φάρμακα	151
Νοσήματα που τροποποιούν τη δράση των μυοχαλαρωτικών	153
Εκτίμηση του νευρομυϊκού αποκλεισμού	153
Αντιχολινεστερασικά φάρμακα	155
Έννοιες - Κλειδιά	156
Βιβλιογραφία	158
11 ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ	159
Εισαγωγή	159
Προετοιμασία για τη χορήγηση γενικής αναισθησίας	159
Εισαγωγή στην αναισθησία	160
Διατήρηση της αναισθησίας	164
Αφύπνιση	164
Μεταφορά στη μονάδα μεταναισθητικής φροντίδας	165
Βιβλιογραφία	166
12 ΤΟΠΙΚΑ ΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΑ	167
Ιστορική ανασκόπηση	168
Χημική δομή	169
Ιστολογικοί και νευροφυσιολογικοί παράγοντες των νεύρων	169
Αποκλεισμός της αγωγής νευρικής διέγερσης από τα τοπικά αναισθητικά	174
Κλινική χρήση	174
Φυσικοχημικές ιδιότητες των τοπικών αναισθητικών που καθορίζουν τη δράση τους	175
Κλινικά αποτελέσματα κατά τον αποκλεισμό των νεύρων	177
Φαρμακοκινητική	179
Επιπτώσεις μετά από χορήγηση τοπικών αναισθητικών σε όργανα και συστήματα	180
Τοξικότητα	181
Τοξικότητα των τοπικών αναισθητικών στο ΚΝΣ	182
Τοξικότητα στο καρδιαγγειακό σύστημα	183
Αλληλεπιδράσεις φαρμάκων	184
Τοπικά αναισθητικά	185
Έννοιες - Κλειδιά	187
Βιβλιογραφία	188
13 ΠΕΡΙΟΧΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ	189
Εισαγωγή	190
Ανατομία	190
Φυσιολογία του κεντρικού νευρικού αποκλεισμού	191

Ενδείξεις και αντενδείξεις της ραχιαίας και της επισκληριδίου αναισθησίας	193
Κλινικές επισημάνσεις στη ραχιαία και επισκληρίδιο αναισθησία	193
Ραχιαία αναισθησία	195
Επισκληρίδιος αναισθησία	196
Ιεροκοκκυγική αναισθησία (Caudal Block)	199
Επιπλοκές των κεντρικών νευρικών αποκλεισμών	199
Περιφερικοί νευρικοί αποκλεισμοί	202
Βιβλιογραφία	205
14 ΠΡΟΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ – ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ – ΠΡΟΝΑΡΚΩΣΗ	207
Προεγχειρητική επίσκεψη – Προετοιμασία	207
Προνάρκωση	213
Έντυπα συναίνεσης	215
Βιβλιογραφία	217
15 Α. ΥΓΡΑ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΥΤΕΣ ΣΩΜΑΤΟΣ, ΕΝΔΟΦΛΕΒΙΑ ΥΓΡΑ	219
Εισαγωγή	219
Οι περιεγχειρητικές ανάγκες σε υγρά	221
Φυσιολογική λειτουργία του ενδοθηλίου	222
Η ωσμωτική πίεση	223
Η επιθυμητή αιμοδυναμική εικόνα	224
Κλινική εφαρμογή	225
Ειδικές καταστάσεις στο χειρουργείο και τη μονάδα εντατικής θεραπείας	227
Οι ηλεκτρολύτες και τα προβλήματα στην αναπλήρωσή τους	232
Μερικά “εξωτικά” υγρά για παρεντερική χορήγηση	233
Προβλήματα για επίλυση	234
Σύνοψη	235
Βιβλιογραφία	235
15 Β. ΤΕΧΝΗΤΗ ΔΙΑΤΡΟΦΗ	237
Γενικά	237
Ιστορία της εντερικής διατροφής	237
Ιστορία της παρεντερικής διατροφής	238
Οδοί χορήγησης εντερικής και παρεντερικής διατροφής	238
Παράλληλη χρήση εντερικής και παρεντερικής διατροφής;	239
Εντερική έναντι παρεντερικής διατροφής	239
Τοποθέτηση καθετήρα	241
Πρώιμη χορήγηση	241
Βιβλιογραφία	242
16 ΠΕΡΙΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΗ ΧΟΡΗΓΗΣΗ ΑΙΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ	243
Εισαγωγή	244
Θεωρητικό πλαίσιο	244

Ερυθρά αιμοσφαίρια	245
Αιμοπετάλια	247
Φρέσκο κατεψυγμένο πλάσμα	248
Κρυοκαθίζημα	248
Κίνδυνοι από μετάγγιση	248
Τρόποι αποφυγής μετάγγισης	251
Βιβλιογραφία	252
17 ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ	253
Φυσιολογικές μεταβολές	254
Μητροπλακούντια κυκλοφορία	257
Φυσιολογία του τοκετού	258
Φυσιολογία του εμβρύου	259
Φυσιολογική μετάβαση του εμβρύου στην εξωμήτρια ζωή	260
Γενική προσέγγιση της επιτόκου	261
Αναισθησία για φυσιολογικό τοκετό	261
Αναισθησία για καισαρική τομή	267
Αναισθησία για επείγουσα καισαρική τομή	269
Αναισθησία για επιπεπλεγμένη κύηση	269
Αναζωογόνηση του εμβρύου και του νεογνού	271
Βιβλιογραφία	273
18 ΠΑΙΔΙΑΤΡΙΚΗ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ	275
Ανατομία και φυσιολογία	276
Προεγχειρητική εκτίμηση και προετοιμασία	279
Προετοιμασία του χειρουργείου	282
Έλεγχος της θερμοκρασίας – Μέτρα για την πρόληψη υποθερμίας των νεογνών	283
Monitoring – Συσκευές ελέγχου	283
Η ενδοφλέβια χορήγηση υγρών	284
Τεχνικές εισαγωγής στην αναισθησία	284
Η διασωλήνωση στην παιδιατρική αναισθησία	286
Διατήρηση της αναισθησίας	287
Διεγχειρητική χορήγηση υγρών	288
Βιβλιογραφία	288
19 ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΤΗ ΝΕΥΡΟΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ	289
A. Φυσιολογία	289
B. Φαρμακολογία	292
Γ. Διεγχειρητική προστασία εγκεφάλου	292
Δ. Monitoring	297
E. Γενικές αρχές της αναισθησίας στη νευροχειρουργική	297
Z. Αναισθησία σε διάφορες νευροχειρουργικές επεμβάσεις	298
Βιβλιογραφία	304

20	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΓΙΑ ΕΓΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΡΔΙΑΓΓΕΙΑΚΗΣ ΚΑΙ ΘΩΡΑΚΙΚΗΣ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗΣ	307
	Στοιχεία που συμβάλλουν στην αξιολόγηση	308
	A. Αναισθησία για καρδιαγγειακές παθήσεις	310
	1. Στεφανιαία νόσος	312
	2. Παθήσεις των βαλβίδων της καρδιάς	314
	3. Συγγενείς καρδιοπάθειες	320
	4. Μεταμόσχευση καρδιάς	320
	5. Παθήσεις των μεγάλων αγγείων	321
	B. Αναισθησία για θωρακο-πνευμονικές παθήσεις	324
	Ενδοσκοπήσεις	325
	Επεμβάσεις στο μεσοθωράκιο	325
	Πνευμονεκτομή	325
	Χειρουργική της τραχείας και των μεγάλων αεροφόρων οδών	326
	Ενδοπνευμονική αιμορραγία	326
	Χειρουργική του οισοφάγου	327
	Μεταμόσχευση πνεύμονος	327
	Βιβλιογραφία	327
21	ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑ ΣΕ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥΣ ΑΡΡΩΣΤΟΥΣ	329
	Εισαγωγή	329
	Οργάνωση	331
	Προνάρκωση	332
	Γενική αναισθησία	332
	Περιοχική αναισθησία	333
	Κριτήρια εξόδου	333
	Βιβλιογραφία	334
22	ΣΥΜΒΑΜΑΤΑ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΑΣ – ΕΠΙΠΛΟΚΕΣ – ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ	335
	Ατυχήματα από τεχνικά λάθη	336
	Τοποθέτηση του ασθενούς στο χειρουργικό τραπέζι	337
	Δύσκολη διασωλήνωση	341
	Υπόταση	342
	Υπέρταση	343
	Αρρυθμίες	344
	Ισχαιμία του μυοκαρδίου	347
	Πνευμονική εμβολή	348
	Υποξαιμία	349
	Υπερκαπνία	349
	Υποκαπνία	350
	Απόφραξη των αεροφόρων οδών	350
	Εισρόφηση	352
	Λόξυγγας	353
	Υποθερμία	353

Υπερθερμία	354
Αναφυλαξία	354
Συνείδηση	354
Έννοιες - Κλειδιά	355
Βιβλιογραφία	356
23 ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΑΝΑΙΣΘΗΤΙΚΗΣ ΦΡΟΝΤΙΔΑΣ	357
Ιστορική αναδρομή	357
Προδιαγραφές	358
Αρχές λειτουργίας της ΜΜΑΦ	360
Αξιολόγηση της ανάνηψης των ασθενών στη ΜΜΑΦ	362
Συνήθη προβλήματα ασθενών της ΜΜΑΦ	363
Επίλογος	365
Βιβλιογραφία	366
24 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΜΕΤΕΓΧΕΙΡΗΤΙΚΟΥ ΠΟΝΟΥ	367
Επιπτώσεις του μετεγχειρητικού πόνου στα διάφορα συστήματα	369
Πρόγνωση – Σχεδιασμός – Αξιολόγηση αντιμετώπισης του μετεγχειρητικού πόνου	371
Προληπτική αναλγησία	372
Μη στεροειδή αντιφλεγμονώδη φάρμακα	373
Οπιοειδή	374
Ελεγχόμενη από τον ασθενή αναλγησία (PCA)	376
Περιοχική αναλγησία	378
Επισκληρίδιος αναλγησία	379
Άλλοι φαρμακευτικοί παράγοντες	382
Μετεγχειρητική αναλγησία σε ασθενείς μεγάλης ηλικίας	383
Μετεγχειρητική αναλγησία σε ασθενείς μιας ημέρας νοσηλείας	383
Οργάνωση – Οδηγίες για την αντιμετώπιση του μετεγχειρητικού πόνου	384
Θα πρέπει οι ασθενείς να υποφέρουν, διότι οι γιατροί φοβούνται;	384
Βιβλιογραφία	386
25 ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΧΕΙΡΟΥΡΓΕΙΟΥ	387
Εισπνεόμενα αναισθητικά	387
Μέθοδοι – Τεχνικές για τη μείωση της ρύπανσης	388
Συστήματα εξαερισμού των χειρουργείων (Scavenging Systems)	389
Επίδραση των αναισθητικών στο κύτταρο, στα διάφορα όργανα-συστήματα	390
Μετάδοση λοιμώξεων	392
Ακτινοβολία	394
Άγχος – Stress	395
Βιβλιογραφία	397
26 ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΠΟΝΟΥ. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΝΟΥ ΚΑΛΟΗΘΟΥΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ	399
Φυσιολογικός πόνος	400
Παθολογικός πόνος	401

Ο άξονας του πόνου	401
Χαρακτηριστικά του πόνου	401
Βιβλιογραφία	417
27 ΒΕΛΟΝΙΣΜΟΣ – Τ.Ε.Ν.Σ.	419
Ιατρικός βελονισμός	419
Η λειτουργία του δέρματος	420
Συναπτική μετάδοση	420
Μυϊκά ερεθίσματα	421
Τρόπος δράσης του βελονισμού	421
Νευροφυσιολογικοί μηχανισμοί της αναλγησίας με βελονισμό	422
Τεχνική του βελονισμού	425
Διαδερμικός νευροερεθισμός (Τ.Ε.Ν.Σ., Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation)	427
Βιβλιογραφία	429
28 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΟΝΟΥ ΚΑΚΟΗΘΟΥΣ ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑΣ	431
Παροξυσμικός πόνος	433
Οδός χορήγησης	433
Μη οπιοειδή αναλγητικά	433
Οπιοειδή αναλγητικά	434
Επικουρικά φάρμακα	437
Αναλγησία στο τελικό στάδιο πόνου κακοήθους αιτιολογίας	437
Επεμβατικές τεχνικές	438
Νευρικοί αποκλεισμοί	438
Νευρόλυση – Νευρολυτικοί αποκλεισμοί	439
Οπιοειδή στον υπαραχοειδή και επισκληρίδιο χώρο	441
Οι πέντε συνιστώσες για την αντιμετώπιση του πόνου κακοήθους αιτιολογίας	443
Βιβλιογραφία	444
29 ΜΕΘΟΔΟΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΩΝ ΖΩΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ – MONITORING	445
I. Βασικές αρχές επιλογής ενός συστήματος Monitoring	446
II. Απαραίτητες προϋποθέσεις για την απόδοση του Monitoring	447
III. Σκοπός του Monitoring	447
IV. Μέσα για τον έλεγχο των ζωτικών λειτουργιών	447
V. Φάσεις κατά τον έλεγχο των διαφόρων παραμέτρων	447
VI. Monitoring των οργάνων και συστημάτων	448
Βιβλιογραφία	458
30 ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ	459
Εισαγωγή	459
Βασική υποστήριξη της ζωής σε ενήλικες (Basic Life Support – BLS)	461
Αυτόματη εξωτερική απινίδωση (Automated External Defibrillation – AED)	465
Θέση ανάνηψης	468

Απόφραξη αεραγωγού από ξένα σώματα	469
Κίνδυνοι από την εφαρμογή βασικής υποστήριξης της ζωής	472
Επίλογος	472
Βιβλιογραφία	472
31 Α. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΤΡΑΥΜΑΤΙΑ	473
Εισαγωγή	474
Προνοσοκομειακή αντιμετώπιση	477
Αντιμετώπιση στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	487
Ο τραυματίας στην εντατική	489
Ειδικές κακώσεις	489
Κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις (ΚΕΚ)	489
Κακώσεις θώρακα	491
Κακώσεις θωρακικής αορτής	493
Κακώσεις ενδοκοιλιακών οργάνων	493
Ορθοπεδικές κακώσεις	494
Επίλογος	495
Βιβλιογραφία	496
31 Β. ΤΜΗΜΑ ΕΠΕΙΓΟΝΤΩΝ ΠΕΡΙΣΤΑΤΙΚΩΝ	497
Εισαγωγή	497
Αρχές λειτουργίας των ΤΕΠ	498
Διαλογή στο Τμήμα Επειγόντων Περιστατικών	498
Χωροταξία – Χώροι ανάπτυξης του ΤΕΠ	499
Στελέχωση των ΤΕΠ	500
Επίλογος	500
Βιβλιογραφία	501
32 ΜΑΖΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΕΣ	503
Φάσεις διάσωσης	504
Διαλογή των θυμάτων (Triage)	506
Οργάνωση καταγραφής	507
Επιλογή και προτεραιότητα στη μεταφορά ασθενών	508
Νοσοκομείο	509
Δημόσιες σχέσεις	511
Μαζική εκκένωση	511
Βιβλιογραφία	511
33 ΜΟΝΑΔΑ ΕΝΤΑΤΙΚΗΣ ΘΕΡΑΠΕΙΑΣ: ΟΡΓΑΝΩΣΗ, ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	513
Εισαγωγή	513
Η κοινωνική ιατρική ιστορία των μονάδων εντατικής θεραπείας	513
Οργάνωση του χώρου	514
Στελέχωση	516

Λειτουργία	517
Ειδικά κλινικά προβλήματα	517
Ηθικά διλήμματα και δεοντολογία στη μονάδα εντατικής θεραπείας	518
Ο ρόλος της μονάδας εντατικής θεραπείας στο σύγχρονο νοσοκομείο	521
Βιβλιογραφία	522
34 ΚΩΜΑ – ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΟΣ ΘΑΝΑΤΟΣ	523
Γενικές αρχές άμεσης αντιμετώπισης ασθενών σε κόμα άγνωστης αιτιολογίας	524
Αίτια του κόματος	525
Διαγνωστική προσέγγιση του κόματος	525
Αξιολόγηση της βαρύτητας του κόματος	527
Εγκεφαλικός θάνατος	531
Έννοιες-Κλειδιά	539
Βιβλιογραφία	542
35 ΕΓΚΑΥΜΑΤΑ – ΕΙΣΠΝΟΗ ΚΑΠΝΩΝ ΠΥΡΚΑΓΙΑΣ	543
Θερμικά εγκαύματα	543
Χημικά εγκαύματα	545
Ηλεκτρικά εγκαύματα	546
Αξιολόγηση των εγκαυμάτων	546
Εισπνοή καπνών πυρκαγιάς	550
Χημικές ουσίες	553
Χορήγηση υγρών	554
Κατάταξη εγκαυμάτων ανάλογα με τη σοβαρότητα	554
Συστηματικές συνέπειες από τα εγκαύματα	554
Γενικές οδηγίες για τη θεραπευτική αντιμετώπιση των εγκαυμάτων	554
Έννοιες-Κλειδιά	555
Βιβλιογραφία	556
36 ΔΗΛΗΤΗΡΙΑΣΗ ΑΠΟ ΧΗΜΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ	557
Επιδημιολογικά στοιχεία	557
Τι είναι δηλητήριο	558
Βασικές αρχές κατά την αντιμετώπιση υποψίας δηλητηρίασης	558
Τρόποι δηλητηρίασης	558
Διαταραχές των ζωτικών λειτουργιών λόγω δηλητηριάσεων	558
Πώς πλησιάζουμε το θύμα	559
Συμπτώματα δηλητηριάσεων	559
Τρόποι δηλητηρίασεως	560
Συνέπειες των δηλητηριάσεων	564
Αντίδοτα χημικών ουσιών	564
Βιβλιογραφία	565
37 ΥΠΟΘΕΡΜΙΑ – ΥΠΕΡΘΕΡΜΙΑ	567
Θερμορύθμιση	567
Θερμομέτρηση	569

Υποθερμία	569
Θεραπεία της υποθερμίας	571
Υπερθερμία	573
Έννοιες - Κλειδιά	575
Βιβλιογραφία	576
38 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΟΞΕΟΒΑΣΙΚΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ ΚΑΙ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΕΡΙΩΝ ΑΙΜΑΤΟΣ	577
Εισαγωγή	577
Η βιοχημική βάση της οξεοβασικής ισορροπίας	578
Η φυσιολογική βάση της οξεοβασικής ισορροπίας	580
Από το κλινικό εργαστήριο στην εφαρμογή	581
Σύνοψη	584
Βιβλιογραφία	585
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ	587