

Αναλυτικός Πίνακας Περιεχομένων

© Ralf Hiemisch/Getty Images

Ενότητα 1 Παρουσίαση 1

Κεφάλαιο 1 PHTLS: Παρελθόν, Παρόν και Μέλλον 3

Εισαγωγή 3

Η Ιστορία της Φροντίδας Τραύματος στις

Υπηρεσίες Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας 3

Αρχαία Περίοδος 4

Περίοδος του Larrey (από το τέλος του 18ου Αιώνα μέχρι περίπου το 1950) 4

Περίοδος του Farrington (περίπου από το 1950 μέχρι το 1970) 5

Η Σύγχρονη Εποχή της Προνοσοκομειακής Φροντίδας (περίπου από το 1970 μέχρι Σήμερα) 5

Φιλοσοφία του PHTLS 8

Επιδημιολογία και Οικονομικό Κόστος 9

Οι Φάσεις της Φροντίδας του Τραυματία 12

Φάση Πριν το Συμβάν 12

Φάση του Συμβάντος 14

Φάση Μετά το Συμβάν 15

PHTLS – Παρελθόν, Παρόν, Μέλλον 18

Εξειδικευμένη Υποστήριξη της Ζωής στην Αντιμετώπιση του Τραύματος 18

PHTLS 19

PHTLS στον Στρατό 20

Διεθνές PHTLS 20

Όραμα για το Μέλλον 21

Περίληψη 21

Βιβλιογραφικές Παραπομπές 22

Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη 24

Κεφάλαιο 2 Χρυσόι Κανόνες, Προτιμήσεις και Κριτική Σκέψη 25

Εισαγωγή 26

Αρχές και Προτιμήσεις 27

Περίσταση – Κατάσταση Συμβάντος 28

Κατάσταση του Ασθενή 29

Υπόβαθρο Γνώσης του Προνοσοκομειακού Διασώστη 30

Τοπικά Πρωτόκολλα 30

Διαθέσιμος Εξοπλισμός 30

Κριτική Σκέψη 31

Χρήση της Κριτικής Σκέψης στον Έλεγχο των Προσχηματισμένων Απόψεων 33

Χρήση της Κριτικής Σκέψης στην Ταχεία Λήψη Αποφάσεων 33

Χρήση της Κριτικής Σκέψης στην Ανάλυση Δεδομένων 34

Χρήση της Κριτικής Σκέψης σε Όλες τις Φάσεις της Φροντίδας του Ασθενή 34

Ηθική 34

Ηθικές Αρχές 35

Συναίνεση Μετά από Ενημέρωση 35

Η Χρυσή Περίοδος: Καταστάσεις που επηρεάζονται από τον χρόνο 37

Γιατί Πεθαίνουν οι Τραυματίες 37

Οι «Χρυσόι Κανόνες» στην Προνοσοκομειακή Φροντίδα του Τραυματία 39

1. Εξασφαλίστε την Ασφάλεια των Διασωστών και του Τραυματία 39

2. Αξιολογήστε την Κατάσταση στον Τόπο του Συμβάντος για να Προσδιορίσετε Πιθανή Ανάγκη για Πρόσθετη Βοήθεια 39

3. Ελέγξτε την Όποια Μαζική Εξωτερική Αιμορραγία 41

4. Αναγνωρίστε αν Υπάρχουν Απειλητικές για τη Ζωή του Τραυματία Καταστάσεις κατά την Πρωτοβάθμια Εκτίμηση 41

5. Αναγνωρίστε την Κινηματική του Τραύματος που Δημιούργησε τις Βλάβες 42

6. Προχωρήστε σε Κατάλληλη Διαχείριση του Αεραγωγού, Διασφαλίζοντας Παράλληλα την Ακινητοποίηση της Αυχενικής Μοίρας της Σπονδυλικής Στήλης-ΑΜΣΣ εφόσον Ενδείκνυται 43

7. Υποστηρίξτε τον Αερισμό και Χορηγήστε Οξυγόνο ώστε να Διατηρηθεί ο SpO₂ σε Τιμές ≥94% 43

8. Εφαρμόστε Βασικά Μέτρα Αντιμετώπισης της Καταπληξίας, Συμπεριλαμβανομένης της Ακινητοποίησης Μυοσκελετικών Κακώσεων και της Διατήρησης Φυσιολογικής Θερμοκρασίας 44

9. Εφαρμόστε τις Κατάλληλες Αρχές Σταθεροποίησης της Σπονδυλικής Στήλης Βάσει των Συμπτωμάτων

και του Επιπέδου Συνείδησης του Τραυματία Καθώς και του Μηχανισμού του Τραύματος	44
10. Σε Περιπτώσεις Βαριά Τραυματισμένων Ασθενών, Ξεκινήστε όσο το Δυνατόν πιο Γρήγορα τη Διακομιδή προς το Πλησιέστερο Νοσοκομείο που είναι σε Θέση να Αντιμετωπίσει τις Κακώσεις τους.....	45
11. Ξεκινήστε την Αναπλήρωση Υγρών καθ' οδόν προς το Νοσοκομείο Υποδοχής, ανάλογα με τις Ανάγκες Προκειμένου να Αποκατασταθεί η Βασική Αιμάτωση	45
12. Προσδιορίστε το Ιστορικό του Τραυματία και Ξεκινήστε τη Δευτεροβάθμια Εκτίμηση της Κατάστασής του όταν Έχουν Αντιμετωπιστεί οι Άμεσα Απειλητικές για τη Ζωή του Καταστάσεις ή όταν Έχει Αποκλειστεί η Ύπαρξή τους	45
13. Εξασφαλίστε Επαρκή Αναλγησία	45
14. Δώστε Επαρκείς και Ακριβείς Πληροφορίες στο Νοσοκομείο Υποδοχής του Τραυματία Σχετικά με Αυτόν και τις Συνθήκες του Τραυματισμού του ...	46
Έρευνα	46
Μελέτη της Βιβλιογραφίας που Αφορά τις Υπηρεσίες Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας	46
Επίπεδα Ιατρικών Τεκμηρίων	46
Περίληψη	48
Βιβλιογραφικές Παραπομπές	50
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	51

Ενότητα 2 Εκτίμηση και Αντιμετώπιση 53

Κεφάλαιο 3 Καταπληξία: Η Παθοφυσιολογία της Ζωής και του Θανάτου	55
Εισαγωγή	56
Φυσιολογία της Καταπληξίας.....	56
Μεταβολισμός	56
Ορισμός της Καταπληξίας	57
Παθοφυσιολογία της Καταπληξίας	58
Μεταβολισμός: Ο Κινητήρας του Ανθρώπου	58
Παροχή Οξυγόνου (Αρχή του Fick)	59
Κυτταρική Αιμάτωση και Καταπληξία.....	60
Ανατομία και Παθοφυσιολογία της Καταπληξίας 61	
Καρδιαγγειακή Ανταπόκριση.....	61
Αιμοδυναμική Ανταπόκριση.....	64

Ενδοκρινική Απόκριση	65
Ταξινόμηση της Μετατραυματικής Καταπληξίας 66	
Τύποι Μετατραυματικής Καταπληξίας	66
Υποογκαιμική Καταπληξία.....	66
Καταπληξία Ανακατανομής (Αγγειοκινητική ή Αγγειογενής Καταπληξία).....	69
Καρδιογενής Καταπληξία	71
Εκτίμηση.....	72
Πρωτοβάθμια Εκτίμηση	73
Δευτεροβάθμια Εκτίμηση.....	78
Μυοσκελετικά Τραύματα	79
Συγχυτικοί Παράγοντες	79
Αντιμετώπιση	81
Μαζική Εξωτερική Αιμορραγία.....	81
Αεραγωγός.....	86
Αναπνοή (Αερισμός).....	86
Κυκλοφορία του αίματος.....	87
Νευρολογική Κατάσταση	88
Έκθεση/Περιβάλλον	88
Διακομιδή του Τραυματία	88
Αγγειακή Προσπέλαση	89
Ανάνηψη με Χορήγηση Υγρών.....	90
Επιπλοκές της Καταπληξίας	97
Οξεία Νεφρική Ανεπάρκεια.....	97
Σύνδρομο Οξείας Αναπνευστικής Δυσχέρειας	98
Αιματολογικές Διαταραχές	98
Ηπατική Ανεπάρκεια.....	98
Κεραυνοβόλος Λοίμωξη.....	98
Πολυοργανική Ανεπάρκεια.....	99
Παρατεταμένη Διακομιδή	99
Περίληψη	100
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	102
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	104

Κεφάλαιο 4 Κινηματική του Τραύματος.. 115	
Εισαγωγή	116
Γενικές Αρχές.....	117
Πριν το Συμβάν.....	117
Συμβάν	117
Μετά το Συμβάν	118
Ενέργεια	118
Νόμοι της Ενέργειας και της Κίνησης.....	118
Ανταλλαγή Ενέργειας Ανάμεσα σε ένα Συμπαγές Αντικείμενο και το Ανθρώπινο Σώμα	121
Αμβλύ Τραύμα.....	124

Συγκρούσεις Μηχανοκίνητων Οχημάτων.....	125
Συγκρούσεις Μοτοσυκλετών.....	136
Τραυματισμοί Πεζών.....	138
Πτώσεις.....	140
Αθλητικές Κακώσεις.....	141
Επιδράσεις του Αμβλέος Τραύματος κατά Περιοχή	142
Διατιτραίνον Τραύμα.....	147
Φυσική του Διατιτραίνοντος Τραύματος.....	147
Βλάβη και Επίπεδα Ενέργειας.....	149
Επιδράσεις του Διατιτραίνοντος Τραύματος κατά Περιοχή.....	153
Τραύματα από Κυνηγετικά Όπλα.....	155
Κακώσεις από Εκρήξεις.....	158
Εισαγωγή.....	158
Φυσική της Έκρηξης.....	158
Αλληλεπίδραση των Εκρηκτικών Κυμάτων με το Σώμα.....	159
Κακώσεις που Σχετίζονται με τις Εκρήξεις.....	159
Κακώσεις από Θραύσματα.....	160
Πολυπαραγοντικές Κακώσεις.....	161
Χρήση της Κινηματικής του Τραύματος στην Εκτίμηση του Τραυματία.....	161
Περίληψη.....	162
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	163
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη.....	165

Κεφάλαιο 5 Εκτίμηση του Τύπου

του Συμβάντος.....	167
Εισαγωγή.....	168
Εκτίμηση του Τύπου του Συμβάντος.....	168
Ασφάλεια.....	169
Περίσταση.....	169
Ζητήματα Ασφάλειας.....	169
Οδική Ασφάλεια.....	169
Βία.....	172
Ζητήματα που Αφορούν Συγκεκριμένες Περιστάσεις.....	174
Σκηνές Εγκλήματος.....	174
Επικίνδυνα Υλικά.....	175
Αξιολόγηση του Τύπου του Συμβάντος.....	176
Όπλα Μαζικής Καταστροφής (Ο.Μ.Κ.).....	177
Ζώνες Ελέγχου του Τύπου του Συμβάντος.....	179
Απολύμανση.....	179
Δευτερεύοντες Μηχανισμοί.....	179
Δομή Διοίκησης.....	180
Επιχειρησιακό Σχέδιο Διαχείρισης του Συμβάντος.....	183
Αιματογενή Παθολογία.....	184

Εκτίμηση και Διαλογή του Ασθενή.....	187
Περίληψη.....	192
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	193
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη.....	193

Κεφάλαιο 6 Εκτίμηση και Αντιμετώπιση του Τραυματία.....

Εισαγωγή.....	196
Καθορισμός των Προτεραιοτήτων.....	197
Πρωτοβάθμια Εκτίμηση (Primary Survey).....	198
Γενική Εντύπωση.....	198
Αλληλουχία της Πρωτοβάθμιας Εκτίμησης.....	199
Ταυτόχρονη Εκτίμηση και Αντιμετώπιση.....	208
Βοηθήματα Πρωτοβάθμιας Εκτίμησης.....	208
Αναζωογόνηση.....	210
Διακομιδή.....	210
Αναπλήρωση Υγρών.....	210
Βασική Έναντι Εξειδικευμένης Προνοσοκομειακής Φροντίδας.....	211
Δευτεροβάθμια Εκτίμηση (Secondary Assessment).....	212
Ζωτικά Σημεία.....	213
Λήψη Σύντομου Ιστορικού (Ιστορικό SAMPLER).....	213
Εκτίμηση κατά Ανατομικές Περιοχές.....	214
Η Νευρολογική Εξέταση.....	217
Οριστική Αντιμετώπιση κατά την Προνοσοκομειακή Φάση.....	217
Προετοιμασία για τη Διακομιδή του Ασθενούς.....	217
Διακομιδή του Ασθενούς.....	217
Η Διαλογή (Triage) των Τραυματιών στον Τόπο του Συμβάντος.....	218
Διάρκεια Διακομιδής.....	221
Μέθοδος Διακομιδής.....	221
Παρακολούθηση και Επανεκτίμηση (Συνεχιζόμενη Εκτίμηση).....	221
Επικοινωνία.....	222
Ειδικά Ζητήματα.....	223
Τραυματική Καρδιοπνευμονική Ανακοπή.....	223
Διαχείριση του Πόνου.....	225
Κακοποίηση.....	226
Παρατεταμένη Διακομιδή και Διακομιδές μεταξύ Νοσοκομειακών Δομών.....	227
Ζητήματα που Σχετίζονται με τον Ασθενή.....	227
Ζητήματα που Σχετίζονται με τους Διασώστες.....	228
Ζητήματα που Σχετίζονται με τον Εξοπλισμό.....	228

Περίληψη	229
Βιβλιογραφικές Παραπομπές	230
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	232

Κεφάλαιο 7 Αεραγωγός και Αερισμός.... 233

Εισαγωγή	234
Ανατομία	234
Ανώτερη Αναπνευστική Οδός.....	234
Κατώτερη Αναπνευστική Οδός	235
Φυσιολογία	236
Πώς Ρυθμίζεται ο Αερισμός;	239
Νεκρός Χώρος	239
Η Οδός του Οξυγόνου	240
Παθοφυσιολογία.....	241
Αιτίες και Θέσεις Απόφραξης των Αεραγωγών στους Τραυματίες	242
Αξιολόγηση του Αεραγωγού και του Αερισμού...242	
Θέση του Αεραγωγού και του Ασθενούς.....	243
Ήχοι από τον Ανώτερο Αεραγωγό	244
Έλεγχος του Αεραγωγού για Κωλύματα.....	244
Έλεγχος της Ανύψωσης Έλεγχος της Ανύψωσης του Θωρακικού Τοιχώματος και της Παρουσίας Εισολκών	244
Αντιμετώπιση	245
Έλεγχος του Αεραγωγού.....	245
Βασικές Δεξιότητες.....	245
Καθαρισμός του Αεραγωγού με τα Χέρια.....246	
Απλοί Χειρισμοί με τα Χέρια	246
Αναρρόφηση	247
Επιλογή της Συσκευής για Διατήρηση της Βατότητας του Αεραγωγού.....	247
Απλές Συσκευές.....	248
Στοματοφαρυγγικός Αεραγωγός.....	248
ΡΙνοφαρυγγικός Αεραγωγός	248
Σύνθετες Συσκευές Διαχείρισης του Αεραγωγού.....	249
Λαρυγγική Μάσκα.....	250
Λαρυγγική Μάσκα Διασωλήνωσης	251
Συσκευή I-gel.....	252
Λαρυγγικός Σωλήνας	252
Οριστικός Αεραγωγός	252
Ενδοτραχειακή Διασωλήνωση.....	252
Χειρουργικός Αεραγωγός	264
Αερισμός	265
Αξιολόγηση.....	266
Βελτιστοποίηση της Οξυγόνωσης	267
Βελτιστοποίηση του Αερισμού.....	268

Υποβοηθούμενος Αερισμός.....	269
Συνεχής Βελτίωση της Ποιότητας της Διασωλήνωσης.....	272
Παρατεταμένη Διακομιδή	274
Περίληψη	275
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	277
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	279

Ενότητα 3 Ειδικές Κακώσεις301

Κεφάλαιο 8 Τραύματα Κεφαλής και Τραχήλου 303

Εισαγωγή	304
Ανατομία	305
Φυσιολογία	307
Εγκεφαλική Αιματική Ροή.....	307
Φλεβική Απορροή του Εγκεφάλου	309
Οξυγόνο και Εγκεφαλική Αιματική Ροή	309
Διοξείδιο του Άνθρακα και Εγκεφαλική Ροή Αίματος.....	309
Παθοφυσιολογία της Τραυματικής Εγκεφαλικής Κάκωσης.....	310
Πρωτοπαθής Εγκεφαλική Βλάβη	310
Δευτεροπαθής Εγκεφαλική Βλάβη.....	314
Εκτίμηση και Αντιμετώπιση	320
Κινηματική του Τραύματος.....	321
Πρωτοβάθμια Εκτίμηση	321
Δευτεροβάθμια Εκτίμηση.....	328
Συγκεκριμένες Κακώσεις Κεφαλής και Αυχένα..329	
Τραυματισμοί του Τριχωτού της Κεφαλής.....	329
Κατάγματα Κρανίου	329
Τραυματισμοί Προσώπου.....	329
Τραύματα στο Λάρυγγα.....	332
Τραύματα των Αγγείων του Τραχήλου	332
Περίληψη	336
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	337
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	340

Κεφάλαιο 9 Τραύμα Σπονδυλικής Στήλης..... 341

Εισαγωγή	342
Ανατομία και Φυσιολογία.....	343
Ανατομία των Σπονδύλων	343

Ανατομία Νωτιαίου Μυελού	347
Παθοφυσιολογία.....	348
Σκελετικές Κακώσεις.....	349
Συγκεκριμένοι Μηχανισμοί Κάκωσης που Προκαλούν Τραύμα στη Σπονδυλική Στήλη.....	350
Κακώσεις Νωτιαίου Μυελού.....	351
Εκτίμηση.....	353
Νευρολογική Εξέταση.....	354
Εκτίμηση της Πιθανότητας Τραυματισμού του Νωτιαίου Μυελού με βάση το Μηχανισμό της Κάκωσης	354
Ενδείξεις για Ακινητοποίηση της Σπονδυλικής Στήλης.....	355
Αντιμετώπιση	358
Γενική Μέθοδος.....	361
Σταθεροποίηση της Κεφαλής σε Ευθεία Γραμμή με τα Χέρια.....	361
Σκληρά Αυχενικά Κολάρα.....	361
Ακινητοποίηση του Κορμού με Συσκευή Τύπου «Σανίδας – Πολυτραυματία».....	362
Η Αντιπαράθεση Αναφορικά με το Φορείο Τύπου «Σανίδας – Πολυτραυματία».....	364
Διατήρηση της Κεφαλής σε Ουδέτερη Ευθεία Θέση	366
Ολοκληρώνοντας τη Σταθεροποίηση	368
Τα Πλέον Συνήθη Λάθη στη Σταθεροποίηση της ΣΣ	369
Παχύσαρκοι Ασθενείς.....	370
Έγκυες Ασθενείς.....	371
Η Χρήση των Κορτικοστεροειδών	371
Παρατεταμένη Διακομιδή.....	372
Περίληψη	373
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	374
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη.....	377

Κεφάλαιο 10 Τραύμα στο Θώρακα 397

Εισαγωγή	398
Ανατομία	398
Φυσιολογία	399
Αναπνοή/Αερισμός	399
Κυκλοφορία	402
Παθοφυσιολογία.....	403
Διατιτραίνοντα Τραύματα	403
Αμβλύα Τραύματα	404
Εκτίμηση.....	405
Εκτίμηση και Αντιμετώπιση Συγκεκριμένων Κακώσεων του Θώρακα.....	406

Κατάγματα Πλευρών	406
Ασταθής Θώρακας.....	407
Πνευμονική Θλάση.....	408
Πνευμοθώρακας	409
Αιμοθώρακας.....	417
Αμβλείες Κακώσεις της Καρδιάς.....	418
Καρδιακός Επιπωματισμός.....	419
Καρδιακή Διάσειση (Commotio Cordis)	421
Τραυματική Ρήξη Αορτής.....	422
Ρήξη Τραχειοβρογχικού Δένδρου.....	424
Τραυματική Ασφυξία.....	426
Ρήξη Διαφράγματος.....	426
Παρατεταμένη Διακομιδή	428
Περίληψη	428
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	430
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	432

Κεφάλαιο 11 Τραύμα Κοιλίας 437

Εισαγωγή	438
Ανατομία	438
Παθοφυσιολογία.....	441
Εκτίμηση.....	442
Κινηματική	442
Ιστορικό	444
Κλινική Εξέταση.....	445
Ειδικές Εξετάσεις και Ευρήματα Κομβικής Σημασίας	447
Αντιμετώπιση	449
Ειδικές Περιπτώσεις.....	451
Ενσφηνωμένα Αντικείμενα.....	451
Εκσπλάχνωση	452
Κοιλιακό Τραύμα στην Έγκυο Γυναίκα	452
Κακώσεις Ουρογεννητικού Συστήματος	456
Περίληψη.....	457
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	458
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	459

Κεφάλαιο 12 Μυοσκελετικό Τραύμα..... 461

Εισαγωγή	462
Ανατομία και Φυσιολογία.....	463
Εκτίμηση.....	464
Μηχανισμός της Κάκωσης.....	464
Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκτίμηση	465
Συνυπάρχουσες Κακώσεις	468
Ειδικές Μυοσκελετικές Κακώσεις	468

Αιμορραγία	468	Επιδημιολογία του Παιδιατρικού Τραύματος.....	522
Άσφυγμο Άκρο	470	Κινηματική του Παιδιατρικού Τραύματος	522
Αστάθεια (Κατάγματα και Εξαρθρήματα).....	473	Συνήθη Πρότυπα Κακώσεων.....	523
Ειδικά Ζητήματα	476	Θερμική Ομοιόσταση	524
Πολυτραυματίας σε Κρίσιμη Κατάσταση	476	Ψυχοκοινωνικά Ζητήματα	524
Σύνδρομο Διαμερίσματος	476	Ανάρρωση και Αποκατάσταση	525
Πολυσυστηματική Κάκωση Άκρου	477	Παθοφυσιολογία.....	525
Ακρωτηριασμοί.....	478	Υποξία	525
Σύνδρομο Σύνθλιψης.....	480	Αιμορραγία	526
Διαστρέμματα	481	Τραύμα Κεντρικού Νευρικού Συστήματος	527
Αντιμετώπιση.....	482	Εκτίμηση.....	527
Παρατεταμένη Διακομιδή	482	Πρωτοβάθμια Εκτίμηση	527
Περίληψη	483	Αεραγωγός.....	529
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	484	Αναπνοή/Αερισμός	530
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	484	Κυκλοφορία	532
		Νευρολογική Κατάσταση/Ανικανότητα	534
		Έκθεση/Περιβάλλον	535
		Δευτεροβάθμια Εκτίμηση (Λεπτομερής Φυσική Εξέταση).....	536
Κεφάλαιο 13 Εγκαύματα.....	489	Αντιμετώπιση	536
Εισαγωγή	490	Έλεγχος Σοβαρής Εξωτερικής Αιμορραγίας	536
Αιτιολογία των Εγκαυμάτων	490	Αεραγωγός.....	537
Παθοφυσιολογία των Εγκαυμάτων	490	Αναπνοή/Αερισμός	537
Μετακίνηση υγρών στα εγκαύματα.....	491	Κυκλοφορία	539
Συστηματικές Επιδράσεις του Εγκαύματος.....	491	Αντιμετώπιση του Πόνου.....	541
Ανατομία του Δέρματος	492	Διακομιδή	541
Χαρακτηριστικά των Εγκαυμάτων	492	Συγκεκριμένες Κακώσεις	542
Βάθος του Εγκαύματος.....	493	Τραυματική Εγκεφαλική Κάκωση (Traumatic Brain Injury)	542
Εκτίμηση των Εγκαυμάτων	495	Τραύμα Σπονδυλικής Στήλης	543
Πρωτοβάθμια Εκτίμηση και Αναπλήρωση Υγρών ...	495	Θωρακικά Τραύματα	544
Δευτεροβάθμια Εκτίμηση.....	499	Κοιλιακά Τραύματα.....	544
Αντιμετώπιση	502	Τραύματα Άκρων.....	545
Αρχική Φροντίδα του Εγκαύματος.....	502	Εγκαυματικές Κακώσεις.....	545
Αναπλήρωση Υγρών	503	Πρόληψη των Τραυματισμών από Τροχαία Συμβάντα	548
Αναλγησία.....	505	Κακοποίηση και Παραμέληση Παιδιού	548
Ειδικά Ζητήματα	506	Παρατεταμένη Διακομιδή	550
Ηλεκτρικά Εγκαύματα.....	506	Περίληψη	551
Κυκλοτερή Εγκαύματα.....	507	Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	552
Βλάβες από Εισπνοή Καπνού	508	Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	554
Κακοποίηση Παιδιού.....	511		
Εγκαύματα από Ακτινοβολία.....	511		
Χημικά Εγκαύματα.....	513		
Περίληψη	516		
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	518		
		Κεφάλαιο 15 Γηριατρικό Τραύμα	555
Κεφάλαιο 14 Παιδιατρικό Τραύμα	521	Εισαγωγή	556
Εισαγωγή	522	Ανατομία και Φυσιολογία της Γήρανσης.....	556
Τα Παιδιά ως Τραυματίες	522	Επιπτώσεις των Χρόνιων Ιατρικών Προβλημάτων ..	557
		Αυτιά, Μύτη και Λαιμός.....	558

Αναπνευστικό Σύστημα	558
Καρδιαγγειακό Σύστημα	559
Νευρικό Σύστημα	560
Μεταβολές Αισθητικότητας	561
Νεφροί	561
Μυοσκελετικό Σύστημα	562
Δέρμα	563
Θρέψη και Ανοσοποιητικό Σύστημα	563
Εκτίμηση.....	563
Κινηματική του Τραύματος	563
Πρωτοβάθμια Εκτίμηση	565
Δευτεροβάθμια Εκτίμηση (Λεπτομερές Ιστορικό και Φυσική Εξέταση)	566
Αντιμετώπιση	570
Κατακλυσμιαία Αιμορραγία	570
Αεραγωγός	570
Αναπνοή	570
Κυκλοφορία	570
Περιορισμός Κίνησης της Σπονδυλικής Στήλης	570
Έλεγχος της Θερμοκρασίας	571
Νομικά Ζητήματα	571
Αναφορά Κακοποίησης Ηλικιωμένου	572
Κακοποίηση Ηλικιωμένου	572
Κατηγορίες Κακοποίησης	573
Επίδραση του COVID-19 στην κακοποίηση ηλικιωμένων	573
Σημαντικά Σημεία	573
Επιλογή Προορισμού	574
Παρατεταμένη Διακομιδή	574
Πρόληψη	574
Περίληψη	575
Βιβλιογραφικές Παραπομπές	576
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	577

Ενότητα 4

Πρόληψη 579

Κεφάλαιο 16 Πρόληψη των Κακώσεων 581

Εισαγωγή	582
Έννοιες που Αφορούν τις Κακώσεις	583
Ορισμός της Κάκωσης	583
Η Κάκωση ως Νόσος	583
Haddon Matrix (Πίνακας του Haddon)	584
Το Μοντέλο του Ελβετικού Τυριού	585
Ταξινόμηση των Κακώσεων	585

Η Έκταση του Προβλήματος.....586

Βία εξ Οικείου Προσώπου	589
Τραυματισμός του Προσωπικού των Υπηρεσιών Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας	590

Η Πρόληψη ως Λύση591

Έννοιες που Αφορούν την Πρόληψη

των Κακώσεων	592
Στόχος	592
Ευκαιρίες Παρέμβασης	592
Πιθανές Στρατηγικές	592
Εφαρμογή της Στρατηγικής	592
Προσέγγιση σε Επίπεδο Δημόσιας Υγείας	596

Ο Διαρκώς Εξελισσόμενος Ρόλος των Υπηρεσιών

Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας στην Πρόληψη των Τραυματισμών	597
Παρεμβάσεις σε Ατομικό Επίπεδο	598
Παρεμβάσεις σε Επίπεδο Κοινότητας	598
Πρόληψη των Κακώσεων για τους Προνοσοκομειακούς Διασώστες	599

Περίληψη

Βιβλιογραφικές Παραπομπές

Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη

Ενότητα 5 Μαζικές Απώλειες και Τρομοκρατία 605

Κεφάλαιο 17 Διαχείριση Καταστροφών 607

Εισαγωγή	608
Ο Κύκλος μιας Καταστροφής	608
Ολοκληρωμένη Διαχείριση Καταστάσεων Εκτάκτου Ανάγκης	610
Προσωπική Προετοιμασία	610

Διαχείριση Συμβάντων Μαζικών Απωλειών

Υγείας	612
Το Εθνικό Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων	614
Σύστημα Διοίκησης Συμβάντων	614
Οργάνωση του Συστήματος Διοίκησης Συμβάντων	617
Ιατρική Ανταπόκριση σε Καταστροφές	620
Αρχική Ανταπόκριση	620
Έρευνα και Διάσωση	621
Διαλογή (Triage)	621
Ιατρική Αντιμετώπιση	624
Διακομιδή	624
Ομάδες Ιατρικής Αρωγής	624

Τρομοκρατικές Ενέργειες και Όπλα Μαζικής Καταστροφής.....	625
Απολύμανση	626
Χώρος Αντιμετώπισης	626
Ψυχολογική Αντίδραση στις Καταστροφές.....	626
Χαρακτηριστικά των Καταστροφών που Επηρεάζουν την Ψυχική Υγεία	626
Παράγοντες που Επηρεάζουν την Ψυχολογική Αντίδραση.....	627
Ψυχολογικές Επιπτώσεις των Καταστροφών	627
Παρεμβάσεις.....	627
Στρες του Διασώστη	627
Εκπαίδευση Σχετικά με τη Διαχείριση Καταστροφών.....	628
Συχνές Παγίδες κατά την Ανταπόκριση σε μια Καταστροφή.....	629
Προετοιμασία	629
Επικοινωνία	630
Ασφάλεια του Τόπου του Συμβάντος.....	630
Αυτόκλητη Βοήθεια.....	631
Προμήθειες και Εξοπλισμός.....	631
Παράλειψη Ειδοποίησης των Νοσοκομείων	631
Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης	631
Περίληψη	632
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	633
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη.....	634

Κεφάλαιο 18 Εκρήξεις και Όπλα Μαζικής Καταστροφής.....	635
Εισαγωγή	636
Γενικά Ζητήματα	637
Εκτίμηση του Τόπου του Συμβάντος.....	637
Το Σύστημα Διοίκησης Συμβάντος.....	638
Ατομικός Προστατευτικός Εξοπλισμός (ΑΠΕ)	638
Ζώνες Ελέγχου.....	641
Διαλογή Ασθενών (Triage)	641
Αρχές Απολύμανσης.....	641
Εκρήξεις, Εκρηκτικά και Εμπρηστικές Ουσίες	643
Κατηγορίες Εκρηκτικών	643
Μηχανισμοί Κάκωσης	645
Μορφές Κακώσεων	647
Εκτίμηση και Αντιμετώπιση	647
Ζητήματα Διακομιδής.....	648
Εμπρηστικοί Παράγοντες	649
Χημικοί Παράγοντες.....	649

Φυσικές Ιδιότητες των Χημικών Παραγόντων.....	649
Ατομικός Προστατευτικός Εξοπλισμός (ΑΠΕ).....	650
Εκτίμηση και Αντιμετώπιση	650
Ζητήματα Διακομιδής.....	651
Επιλεγμένοι Χημικοί Παράγοντες.....	652
Βιολογικοί Παράγοντες.....	656
Επικίνδυνος Βιολογικός Παράγοντας σε Υψηλές Συγκεντρώσεις Έναντι Μολυσματικού Ασθενή....	657
Επιλεγμένοι Παράγοντες	660
Ραδιολογικές Καταστροφές	667
Ιατρικές Επιπτώσεις των Καταστροφών που Σχετίζονται με Ραδιενέργεια.....	668
Ατομικός Προστατευτικός Εξοπλισμός (ΑΠΕ).....	671
Εκτίμηση και Αντιμετώπιση	672
Ζητήματα Διακομιδής.....	672
Περίληψη	673
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	674
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	676

Ενότητα 6 Ειδικές Περιστάσεις 677

Κεφάλαιο 19 Περιβαλλοντικό Τραύμα Ι: Θερμότητα και Ψύχος.....	679
Εισαγωγή	680
Επιδημιολογία	680
Βλάβες που Σχετίζονται με τη Θερμότητα	680
Βλάβες που Σχετίζονται με το Ψύχος	680
Ανατομία	681
Το Δέρμα.....	681
Φυσιολογία	681
Θερμορρύθμιση και Έλεγχος της Θερμοκρασίας.....	681
Ομοιόσταση	683
Παράγοντες Κινδύνου Θερμικής Νόσου.....	683
Φυσική Κατάσταση και Δείκτης Μάζας Σώματος.....	684
Ηλικία	684
Υποκείμενες Παθολογικές Καταστάσεις.....	684
Φάρμακα	685
Αφυδάτωση.....	685
Βλάβες από Θερμότητα	686
Ελάσσονες Διαταραχές Λόγω Ζέστης	686
Μείζονες Διαταραχές Λόγω Ζέστης	688
Πρόληψη των Θερμικών Νόσων	694
Περιβάλλον.....	696

Ενυδάτωση.....	696
Φυσική Κατάσταση	699
Εγκλιματισμός στη Ζέστη	699
Αποκατάσταση της Ετοιμότητας για Δράση του Προσωπικού Επείγουσας Ανταπόκρισης	700
Βλάβες Λόγω Ψύχους.....	701
Αφυδάτωση.....	701
Ελάχιστονες Διαταραχές Λόγω Ψύχους.....	702
Μείζονες Διαταραχές Λόγω Ψύχους.....	704
Κατευθυντήριες Οδηγίες του 2020 της Αμερικανικής Καρδιολογικής Εταιρείας για την Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση (ΚΑΡΠΑ) και την Επείγουσα Καρδιαγγειακή Φροντίδα.....	717
Καρδιακή Ανακοπή σε Ειδικούς Πληθυσμούς – Ακούσια Υποθερμία (Κλασική Υποθερμία).....	717
Οδηγίες Βασικής Υποστήριξης της Ζωής (BLS, Basic Life Support) για την Αντιμετώπιση της Ήπιας έως Σοβαρής Υποθερμίας	718
Οδηγίες Εξειδικευμένης Υποστήριξης της Ζωής (ALS, Advanced Life Support) για την Αντιμετώπιση της Υποθερμίας.....	718
Πρόληψη των Βλαβών Λόγω Ψύχους.....	720
Παρατεταμένη Διακομιδή	721
Νόσοι Λόγω Θερμότητας	722
Νόσοι που Σχετίζονται με το Ψύχος.....	723
Περίληψη	724
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	725
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	729

Κεφάλαιο 20 Περιβαλλοντικό Τραύμα Π: Κεραυνοπληξία, Πνιγμός, Αυτόνομη Κατάδυση και Έκθεση σε Υψόμετρο

Εισαγωγή	732
Κακώσεις που Σχετίζονται με Κεραυνοπληξία....	732
Επιδημιολογία.....	733
Μηχανισμός Κάκωσης.....	733
Κακώσεις από Κεραυνοπληξία.....	734
Εκτίμηση.....	736
Αντιμετώπιση.....	737
Πρόληψη.....	738
Πνιγμός.....	739
Επιδημιολογία.....	741
Παράγοντες που Επηρεάζουν τον Κίνδυνο Καταβύθισης.....	741
Μηχανισμός της Κάκωσης.....	743

Διάσωση στο Νερό	745
Προγνωστικοί Δείκτες Επιβίωσης	746
Εκτίμηση.....	746
Αντιμετώπιση.....	747
Πρόληψη Πνιγμών.....	750
Τραυματισμοί Σχετιζόμενοι με τις Αυτόνομες Καταδύσεις Αναψυχής	751
Επιδημιολογία.....	752
Μηχανικές Επιδράσεις της Πίεσης.....	753
Βαρότραυμα.....	754
Εκτίμηση ΑΕΑ και ΝΑ	759
Αντιμετώπιση.....	759
Πρόληψη των Τραυματισμών που Σχετίζονται με Αυτόνομες Καταδύσεις (scuba diving)	761
Νόσος λόγω Μεγάλου Υψομέτρου	764
Επιδημιολογία.....	764
Υποβαρική Υποξία	765
Παράγοντες που Σχετίζονται με τη Νόσο λόγω Μεγάλου Υψομέτρου	767
Οξεία Νόσος των Ορέων	768
Εγκεφαλικό Οίδημα λόγω Μεγάλου Υψομέτρου	769
Πνευμονικό Οίδημα λόγω Μεγάλου Υψομέτρου	770
Πρόληψη/Αποτροπή	771
Παρατεταμένη Διακομιδή	774
Πνιγμός.....	774
Τραυματισμός από Κεραυνοπληξία	775
Τραυματισμοί που Σχετίζονται με Αυτόνομες Καταδύσεις Αναψυχής.....	775
Νόσος λόγω Μεγάλου Υψομέτρου.....	775
Περίληψη	777
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	778
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	782

Κεφάλαιο 21 Η Φροντίδα του Τραύματος στην Άγρια Φύση.....

Εισαγωγή	784
Το Γενικότερο Πλαίσιο των Υπηρεσιών Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας στην Άγρια Φύση.....	785
Υπηρεσίες Ιατρικής Βοήθειας στην Άγρια Φύση Έναντι των Παραδοσιακών Αστικού Περιβάλλοντος	786
Σύστημα EMS Άγριας Φύσης	786
Εκπαίδευση των Διασωστών EMS Άγριας Φύσης	787
Ιατρική Επίβλεψη στις Υπηρεσίες EMS Άγριας Φύσης	788
Οργανισμοί EMS Άγριας Φύσης	788

Το Γενικό Πλαίσιο της EMS Άγριας Φύσης	789
Βασικές Αρχές της EMS/SAR Άγριας Φύσης:	
Εντοπισμός, Πρόσβαση, Αντιμετώπιση,	
Μεταφορά (LATE)	789
Τεχνική Διάσωσης σε Διάφορα Εδάφη	
(Technical Rescue Interface)	789
Εφαρμογές του EMS στην Άγρια Φύση	789
Μορφές Τραυματισμού στην Ύπαιθρο	790
Ασφάλεια	790
Η Ενδεδειγμένη Φροντίδα Εξαρτάται	
από το Γενικότερο Πλαίσιο	791
Από την Ιδανική στην Πραγματική Φροντίδα.....	791
Η Λήψη Αποφάσεων κατά την Παροχή	
Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας:	
Συνεκτιμώντας τους Πιθανούς Κινδύνους	
και τα Οφέλη	792
Οι Αρχές TCCC και TECC που Εφαρμόζονται	
στη Φροντίδα Τραύματος στην Άγρια Φύση.....	793
Βασικές Αρχές Σταθεροποίησης – Ακινητοποίησης	
του Ασθενούς.....	794
Ανατομικά Φυσιολογική Ναρθηκοποίηση.....	794
Ζητήματα που Αφορούν τον Αεραγωγό	795
Τραυματισμοί και Περιορισμός της Κίνησης	
της Σπονδυλικής Στήλης.....	795
Επιλογές Μεταφοράς στην Άγρια Φύση.....	797
Άλλα Θέματα στην Επείγουσα Φροντίδα	
Ασθενών στην Άγρια Φύση	797
Αρχές Αξιολόγησης Ασθενών.....	797
Το Ακρωνύμιο MARCH PAWS.....	797
Θέματα Παρατεταμένης Φροντίδας Ασθενών.....	800
Ανάγκες Ούρησης και Αφόδευσης	800
Ανάγκες σε Τροφή και Νερό	801
Σύνδρομο Ανάρτησης (Suspension Syndrome)	802
Προστασία Οφθαλμών/Κεφαλής.....	804
Προστασία από τον Ήλιο	804
Ειδικά Ζητήματα των Υπηρεσιών Επείγουσας	
Ιατρικής Βοήθειας στην Ύπαιθρο.....	805
Αντιμετώπιση του Τραύματος	806
Διαχείριση του Πόνου	809
Εξαρθήματα	810
Η Καρδιοπνευμονική Αναζωογόνηση στην	
Ύπαιθρο.....	810
Δήγματα και Νυγμοί.....	812
Επανεξέταση των Ιδιαιτέρων Συνθηκών	

για τις Υπηρεσίες Επείγουσας Ιατρικής	
Βοήθειας στην Άγρια Φύση.....	817
Περίληψη	818
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	821
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	824
 Κεφάλαιο 22 Τακτική Επείγουσα Ιατρική	
Υποστήριξη σε Μη Στρατιωτικό Περιβάλλον	
(Civilian TEMS)	825
Εισαγωγή	826
Ιστορία και Εξέλιξη της Τακτικής	
Επείγουσας Ιατρικής Υποστήριξης	826
Συνιστώσες Πρακτικής της TEMS	828
Εμπόδια στην Πρόσβαση των Συμβατικών	
Υπηρεσιών Επείγουσας Ιατρικής Βοήθειας	828
Επιχειρησιακές Ζώνες	830
Φάσεις Φροντίδας.....	830
Φροντίδα υπό την Απειλή Εχθρικών Πυρών	
(Φροντίδα Υπό Άμεση Απειλή)	830
Τακτική Φροντίδα Επιχειρησιακού Πεδίου	
(Φροντίδα υπό Έμμεση Απειλή).....	831
Τακτική Φροντίδα Εκκένωσης	
(Φροντίδα Εκκένωσης).....	838
Συμβάντα Μαζικών Απωλειών Υγείας	839
Πληροφορίες Ιατρικού Ενδιαφέροντος (και Ιατρική	
Καθοδήγηση).....	839
Περίληψη	840
Βιβλιογραφικές Παραπομπές.....	841
Προτεινόμενα Κείμενα για Μελέτη	842
 Γλωσσάρι	845
Ευρετήριο	867

Περιεχόμενα – Ειδικές Δεξιότητες

© Ralf Hiemisch/Getty Images

Ενδοοστική Αγγειακή Προσπέλαση	105	I-Gel Λαρυγγική μάσκα	290
Εφαρμογή Ίσχειμου Περίδεσης (Tourniquet) ...	107	Λαρυγγική Μάσκα Διασωλήνωσης (ILMA).....	292
Επιπωματισμός του Τραύματος με Τοπικό Αιμοστατικό Παράγοντα ή Απλές Γάζες.....	111	Στοματοτραχειακή Διασωλήνωση υπό Άμεση Όραση στον Τραυματία	293
Πιεστική Επίδεση με χρήση Στρατιωτικού Επιδέσμου Τραύματος Τύπου Israeli Bandage...	113	Στοματοτραχειακή Διασωλήνωση Πρόσωπο με Πρόσωπο	297
Διαχείριση Αεραγωγού και Δεξιότητες Απαραίτητες για τον Αερισμό	280	Διασωλήνωση με λαρυγγοσκόπιο κάμερας με κανάλι (συσκευή Airtraq)	298
Ανάσπαση της Κάτω Γνάθου στον Τραυματία (Trauma Jaw Thrust)	280	Χειρουργική Κρικοθυρεοειδοτομή.....	299
Εναλλακτική Τεχνική Ανάσπασης της Κάτω Γνάθου (Trauma Jaw Thrust).....	280	Μέτρηση και Εφαρμογή του Αυχενικού Κολάρου	378
Ανύψωση του Πώγωνα στον Τραυματία (Trauma Chin Lift).....	281	Κύλιση (Logroll)	379
Στοματοφαρυγγικός Αεραγωγός	281	Σταθεροποίηση της Σπονδυλικής Στήλης σε ασθενή που βρίσκεται σε καθιστή θέση	387
Ρινοφαρυγγικός Αεραγωγός	284	Συσκευή Ακινητοποίησης Παιδιού.....	391
Αερισμός με Συσκευή Μάσκας-Ασκού.....	286	Αφαίρεση Προστατευτικού Κράνους.....	393
Υπεργλωττιδικός Αεραγωγός.....	288	Εφαρμογή Στρώματος Κενού Αέρος	395
		Αποσυμπίεση Θώρακα με Βελόνα	433