

Περιεχόμενα

ΜΕΡΟΣ Ι ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΟΣΤΕΟΣΥΝΘΕΣΗΣ

Κεφάλαιο 1 Αρχές Σταθερής Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης

J. Schatzker.....	3
1.1 Εισαγωγή.....	3
1.1.1 Μηχανικές Ιδιότητες του Οστού.....	3
1.1.2 Μορφές φορτίσεων και τύποι καταγμάτων.....	3
1.1.3 Ταξινόμηση των καταγμάτων.....	3
1.1.4 Αποτέλεσμα του κατάγματος.....	4
1.1.5 Ο παράγων μαλακά μόρια και η ταξινόμηση των κακώσεων των μαλακών μορίων.....	10
1.2 Στόχοι της Αντιμετώπισης.....	10
1.3 Προηγούμενη Εμπειρία με την Εσωτερική Οστεοσύνθεση.....	11
1.4 Ακαμψία και σταθερότητα.....	11
1.5 Μέθοδοι Σταθερής Οστεοσύνθεσης.....	12
1.5.1 Διακαταγματικός Κοχλίας.....	12
1.5.2 Διακαταγματικοί Κοχλίες, Ουδετεροποίηση και Αντιστήριξη.....	14
1.5.3 Πλάκα με Ιδιότητες Ταινίας Ελκυσμού.....	14
1.6 Μέθοδοι Σχετικής Σταθερότητας ή Ναρθηκοποίησης.....	15
1.6.1 Εξωτερική Σκελετική Οστεοσύνθεση.....	15
1.6.2 Ενδομυελική Ήλωση.....	16
1.6.3 Πλάκα Γεφύρωσης.....	17
1.6.4 Μέθοδοι Ανάταξης.....	18
1.7 Μεταβολές στις Πρώιμες Αρχές της Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....	19
1.7.1 Ενδάρθρικά Κατάγματα.....	22
1.7.2 Κατάγματα της Διάφυσης.....	23
1.8 Αποτυχία των Υλικών και Μεταμόσχευση Οστού.....	25
1.9 Αφαίρεση των Υλικών.....	26
Παραπομπές.....	26

Κεφάλαιο 2 Ενδάρθρικά Κατάγματα

J. Schatzker.....	29
2.1 Εισαγωγή.....	29
2.2 Κλινικοί Παράγοντες.....	31
2.2.1 Φυσική Εξέταση.....	31
2.2.2 Ακτινολογική Αξιολόγηση.....	31
2.3 Χειρουργική Επέμβαση.....	32
2.3.1 Χρονοθέτηση.....	32
2.3.2 Προσπέλαση και Τεχνική.....	33
2.4 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	37
2.5 Όψιμη Ενδάρθρική Ανακατασκευή.....	37
Παραπομπές.....	37

Κεφάλαιο 3 Ανοικτά Κατάγματα

J. Scatzker και M.Tile.....	39
3.1 Εισαγωγή.....	39
3.2 Αξιολόγηση του τραυματισμού των μαλακών μορίων.....	39
3.3 Ταξινόμηση.....	39
3.4 Αντιμετώπιση.....	40
3.4.1 Λήψη Αποφάσεων.....	40
3.4.2 Άμεση Αντιμετώπιση.....	40
3.4.3 Επεμβατική Αντιμετώπιση.....	40
3.4.3.1 Διάσωση του σκέλους.....	40
3.4.3.2 Καθαρισμός.....	41
3.4.3.3 Νεαροποίηση.....	41
3.4.3.4 Επιλογή της Οστεοσύνθεσης.....	41
3.4.3.5 Επιλογή του Εμφυτεύματος.....	42
3.4.3.6 Αντιμετώπιση του Τραυματισμού των Μαλακών Μορίων.....	43
3.4.3.7 Δευτερογενής Αντιμετώπιση του Κατάγματος.....	44
3.4.3.8 Ανοικτοί Τραυματισμοί των Μαλακών Μορίων.....	45
3.5 Σύνοψη.....	46
Παραπομπές.....	46

Μέρος II Κατάγματα του Άνω Άκρου

Κεφάλαιο 4 Κατάγματα του Άνω Πέρατος του Βραχιόνιου Οστού

M. Tile.....	51
4.1 Εισαγωγή.....	51
4.1.1 Γενική Θεώρηση.....	51
4.1.2 Ανατομική.....	51
4.1.3 Αγγειακή Ανατομική.....	51
4.1.4 Ταξινόμηση των Τεσσάρων Τεμαχίων.....	51
4.1.5 Σταθερότητα.....	52
4.1.6 Χειρουργικές Αντιξοότητες.....	53
4.2 Ταξινόμηση.....	53
4.3 Φυσική Ιστορία και Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης.....	53
4.3.1 Σταθερά Κατάγματα.....	55
4.3.2 Ασταθή Κατάγματα.....	56
4.3.2.1 Μικρή Παρεκτόπιση.....	56
4.3.2.2 Μεγάλη Παρεκτόπιση.....	65
4.3.3 Ενδάρθρικά Κατάγματα.....	65
4.3.3.1 Εμβυθισμένα(Hill-Sachs).....	67
4.3.3.2 Κεφαλής Βραχιονίου Οστού.....	67
4.3.3.3 Επιχειλίου Χόνδρος.....	69
4.4 Αντιμετώπιση.....	69
4.4.1 Αξιολόγηση.....	69
4.4.1.1 Κλινική.....	69
4.4.1.2 Ακτινολογική.....	69
4.4.1.3 Εξέταση υπό Αναισθησία.....	69

4.4.2 Λήψη Αποφάσεων.....	69
4.4.2.1 Σταθερά Κατάγματα	69
4.4.2.2 Ασταθή Κατάγματα	70
4.4.3 Χειρουργική Τεχνική.....	74
4.4.3.1 Χρονοθέτηση	74
4.4.3.2 Προσπελάσεις.....	74
4.4.3.3 Ανάταξη.....	77
4.4.3.4 Μέθοδοι Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....	77
4.4.3.5 Σύγκλιση Τραύματος.....	81
4.4.3.6 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση	81
Παραπομπές.....	82

Κεφάλαιο 5 Κατάγματα του Βραχιόνιου Οστού (12-A,B και C)

J.Schatzker	83
5.1 Εισαγωγή.....	83
5.2 Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης	83
5.2.1 Αδυναμία επίτευξης Ανατομικής Ανάταξης.....	83
5.2.2 Αδυναμία Διατήρησης της Ανάταξης	84
5.2.3 Τραυματισμός του Θωρακικού Τοιχώματος.....	85
5.2.4 Αμφοτερόπλευρα Κατάγματα	85
5.2.5 Πολλαπλές Κακώσεις	85
5.2.6 Αγγειακός Τραυματισμός.....	85
5.2.7 Νευρολογικός Τραυματισμός	86
5.2.8 Κατάγματα της Διάφυσης συνοδευόμενα από Ενδαρθρικά Κατάγματα ή με Ενδαρθρική Επέκταση του Κατάγματος	86
5.2.9 Ανοικτά Κατάγματα	87
5.2.10 Παθολογικά Κατάγματα.....	87
5.3 Χειρουργικές Προσπελάσεις.....	87
5.4 Χειρουργικές Μέθοδοι Σταθερής Οστεοσύνθεσης.....	88
5.4.1 Εμβιομηχανική Θεώρηση.....	88
5.5 Μετεγχειρητικό Πρόγραμμα.....	91
5.6 Αφαίρεση της Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....	93
Παραπομπές.....	94

Κεφάλαιο 6 Κατάγματα του Περιφερικού Άκρου του Βραχιόνιου Οστού (13-A,B και C)

J. Schatzker	95
6.1 Εισαγωγή.....	95
6.2 Κατάγματα με Καλή Πρόγνωση	95
6.2.1 Κατάγματα των Επικονδύλων	95
6.2.1.1 Κατάγματα του Εξω Επικόνδουλου (13-A1.1)....	95
6.2.1.2 Κατάγματα του Εσω Επικόνδουλου (13-A1.2)....	95
6.2.1.3 Κατάγματα του Εξω Κονδύλου (B1)	97
6.2.1.4 Κατάγματα του Κονδύλου του Βραχιόνιου Οστού(13-B3.1).....	97
6.3 Κατάγματα με Κακή Πρόγνωση: Η Ομάδα Εξωαρθρικών Καταγμάτων A2 και A3.....	98
6.3.1 Υπερκονδύλια Κατάγματα	98
6.3.1.1 Φυσική Ιστορία98	
6.3.1.2 Παράγοντες που Επηρεάζουν τις Αποφάσεις Αντιμετώπισης	99
6.3.1.3 Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης	101
6.3.1.4 Χειρουργική Αντιμετώπιση	102
Παραπομπές	111

Κεφάλαιο 7 Κατάγματα του Ωλεκράνου (12-B1)

J. Schatzker	113
7.1 Εισαγωγή.....	113
7.2 Μέθοδοι Αντιμετώπισης και Κατευθυντήριες Γραμμές Αντιμετώπισης	114
7.3 Ταξινόμηση	115
7.3.1 Ενδαρθρικά Κατάγματα	115
7.3.1.1 Εγκάρσια (21-B1.1)	115
7.3.1.2 Λοξά (21-B1.1)	115
7.3.1.3 Συντριπτικά Κατάγματα και Συνοδές Κακώσεις	115
7.3.2 Εξωαρθρικά Κατάγματα.....	116
7.4 Χειρουργική Αντιμετώπιση.....	116
7.4.1 Τοποθέτηση του Ασθενή	116
7.4.2 Προετοιμασία Χειρουργικού Πεδίου.....	116
7.4.3 Ίσχαιμος Περιίδεση	116
7.4.4 Χειρουργικές Προσπελάσεις	116
7.4.5 Τεχνικές Ανάταξης και Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης117	
7.4.5.1 Εγκάρσια Κατάγματα.....	117
7.4.5.2 Εγκάρσια Κατάγματα με Εμβύθιση Αρθρικής Επιφάνειας.....	118
7.4.5.3 Λοξά Κατάγματα	118
7.4.5.4 Συντριπτικά Κατάγματα	118
7.5 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση	119
Παραπομπές	119

Κεφάλαιο 8 Κατάγματα της Κεφαλής της Κερκίδας (21-A2.2, 21-B2.1, 21-B2.2 και 21-B2.3)

J. Schatzker.....	121
8.1 Εισαγωγή.....	121
8.2 Μηχανισμός Τραυματισμού	121
8.3 Κατευθυντήριες Γραμμές Αντιμετώπισης.....	121
8.4 Χειρουργική Αντιμετώπιση	122
8.4.1 Ταξινόμηση.....	122
8.4.2 Τοποθέτηση και Προετοιμασία του Ασθενή	123
8.4.3 Χειρουργικές Προσπελάσεις.....	123
8.4.4 Τεχνικές Ανάταξης και Εσωτερικής * Οστεοσύνθεσης.....	123
8.4.4.1 Συντριπτικά Κατάγματα	123
8.4.4.2 Κατάγματα Σφηνοειδή-Διαχωριστικά.....	123
8.4.4.3 Κατάγματα με Εμβύθιση.....	123
8.4.5 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	125
Παραπομπές.....	125

Κεφάλαιο 9 Κατάγματα της Κερκίδας και της Ωλένης

M. Tile	127
9.1 Εισαγωγή	127
9.2 Φυσική Ιστορία	127
9.2.1 Κλειστή Αντιμετώπιση	127
9.2.2 Ανοικτή Αντιμετώπιση	127
9.2.3 Τεχνικές ΑΟ/ΑΣΙΦ	127
9.3 Αντιμετώπιση	128
9.3.1 Αρχές	128
9.3.2 Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης	128
9.3.2.1 Κατάγματα και των Δυο Οστών	128
9.3.2.2 Κάταγμα ενός Οστού	128
9.3.2.3 Ανοικτά Κατάγματα του Αντιβραχίου	129
9.3.3 Χρονοθέτηση της Επέμβασης	129
9.3.4 Χειρουργική Τεχνική	132
9.3.4.1 Αρχές	132
9.3.4.2 Χειρουργικές Προσπελάσεις	132
9.3.4.3 Τεχνικές Ανάταξης	135
9.3.4.4 Τεχνική Οστεοσύνθεσης	137
9.4 Ειδικές Περιπτώσεις	144
9.4.1 Κατάγματα και των Δυο Οστών του Αντιβραχίου	144
9.4.2 Κάταγμα Ενός Οστού	144
9.4.2.1 Κάταγμα της Κερκίδας με Υπεξάρθρωση της Κάτω Κερκιδωλενικής Άρθρωσης (Galeazzi)	144
9.4.2.2 Κατάγματα της Ωλένης	145
9.4.3 Κατάγματα του Αντιβραχίου σε Εφήβους	149
9.4.3 Ανοικτά Κατάγματα του Αντιβραχίου	149
9.5 Επιπλοκές	155
9.5.1 Κερκιδωλενική Συνοστέωση	155
9.5.2 Κατάγματα εκ Κόπωσης	157
9.5.3 Επανακάταγμα μετά την Αφαίρεση των Υλικών Οστεοσύνθεσης	157
Παραπομπές	157

Κεφάλαιο 10 Κατάγματα του Περιφερικού Άκρου της Κερκίδας

T.S Axelrod	159
10.1 Κατάγματα της κάτω επίφυσης της κερκίδας	159
10.1.1 Ταξινόμηση	159
10.1.2 Απεικόνιση	160
10.1.3 Κλειστή Αντιμετώπιση	160
10.1.4 Αντιμετώπιση και Λήψη Αποφάσεων	162
10.1.4.1 Διαδερμική Τοποθέτηση Βελονών	163
10.1.4.2 Βελόνες και Γύψος	163
10.1.4.3 Εξωτερική Σκελετική Οστεοσύνθεση	163
10.1.4.4 Περιορισμένη Ανοικτή Ανάταξη	166
10.1.4.5 Ανοικτή Ανάταξη και Εσωτερική Οστεοσύνθεση	166
10.1.4.6 Αλγόριθμος Αντιμετώπισης	166
10.1.5 Χειρουργική Τεχνική	166
10.1.5.1 Τοποθέτηση Εξωτερικής Οστεοσύνθεσης	167
10.1.5.2 Περιορισμένη Ανοικτή Ανάταξη	167
10.1.5.3 Ανοικτή Ανάταξη και Εσωτερική Οστεοσύνθεση	170
10.2 Η Κάτω Κερκιδωλενική Άρθρωση	173
10.3 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση	173
10.4 Επιπλοκές	175
10.4.1 Φλεγμονή Βελονών	175
10.4.2 Πίεση Μέσου Νεύρου	175

10.4.3 Αντανακλαστική Συμπαθητική Δυστροφία	175
10.5 Συμπεράσματα	175
Παραπομπές	175

ΜΕΡΟΣ III Κατάγματα της Σπονδυλικής Στήλης, της Πυέλου και της Κοτύλης

Κεφάλαιο 11 Κατάγματα της Σπονδυλικής Στήλης

R. Hu	179
11.1 Εισαγωγή	179
11.2 Ιστορική Ανασκόπηση	179
11.2.1 Εσωτερική Οστεοσύνθεση και Αρθρόδεση	179
11.2.2 Σταθεροποίηση με Ράβδους Διάτασης	180
11.2.3 Τμηματικά Υποπετάλια Σύρματα	180
11.2.4 Βραχεία Σπονδυλοδεσία	180
11.3 Αρχική Αξιολόγηση και Αντιμετώπιση	180
11.3.1 Φυσική Εξέταση	181
11.3.1.1 Νευρολογική Εξέταση	181
11.3.1.2 Ιερά Αντανακλαστικά	182
11.3.1.3 Κορτικοστεροειδή	182
11.3.2 Αρχική Ακτινολογική Αξιολόγηση	182
11.3.2.1 Απλές Ακτινογραφίες και Τομογραφία	182
11.3.2.2 Αξονική Τομογραφία	185
11.3.2.3 Μυελογραφία	185
11.3.2.4 Μαγνητική Τομογραφία	185
11.4 Ταξινόμηση	187
11.5 Λήψη Αποφάσεων- Νευρολογικοί και Εμβιομηχανικοί Στόχοι	190
11.5.1 Ενδείξεις	190
11.5.1.1 Παρουσιάζει ο Ασθενής Νευρολογικό Έλλειμμα; Αν ναι σε ποίο βαθμό;	190
11.5.1.2 Είναι τα Πρόσθια Στοιχεία Ανέπαφα;	190
11.5.1.3 Είναι τα Οπίσθια Στοιχεία Ανέπαφα;	190
11.5.1.4 Τι Πληροφορίες Παρέχει ο Απεικονιστικός Έλεγχος	191
11.5.1.5 Ο Ασθενής Ανέχεται τη Συντηρητική ή την Επεμβατική Αντιμετώπιση;	191
11.6 Προετοιμασία για Χειρουργική Επέμβαση	191
11.6.1 Χρονοθέτηση της Επέμβασης	191
11.6.2 Τοποθέτηση του Ασθενή	192
11.6.3 Διεγχειρητική Απώλεια Αίματος	192
11.7 Ανατομική Σχετιζόμενη με τις Προσπελάσεις	192
11.7.1 Οπίσθια Προσπέλαση	192
11.7.1.1 Οπίσθια Προσπέλαση στην Αυχενική Μοίρα της Σ.Σ.	193
11.7.1.2 Αποσυμπίεση της ΑΜΣΣ	193
11.7.1.3 Οπίσθια Προσπέλαση στην ΘΜΣΣ	193
11.7.1.4 Οπίσθια Προσπέλαση στην Θ-ΟΜΣΣ	193
11.7.2 Αποσυμπίεση στην Θ-ΟΜΣΣ και την ΟΜΣΣ	193
11.7.3 Πρόσθια Προσπέλαση	194
11.7.3.1 Αυχενική ΜΣΣ	195
11.7.3.2 Αυχενοθωρακική Συμβολή	195
11.7.3.3 Θωρακική ΜΣΣ	195
11.7.3.4 Θωρακοσφαιική Συμβολή	196
11.7.3.5 Οσφυϊκή ΜΣΣ	196
11.7.3.6 Οσφυοϊερή Συμβολή	197
11.7.4 Αποσυμπίεση με Πρόσθια Προσπέλαση	197
11.8 Εξειδικευμένη Αντιμετώπιση Καταγμάτων	198
11.8.1 Ανώτερο Τμήμα ΑΜΣΣ	198
11.8.1.1 Κακώσεις Ατλαντα	198

11.8.1.2 Κακώσεις Άτλαντα και Οδοντοειδούς Απόφυσης	198
11.8.1.3 Κακώσεις Οδοντοειδούς Απόφυσης.....	199
11.8.1.4 Κακώσεις Άξονα	202
11.8.2 Κατώτερο Τμήμα ΑΜΣΣ	202
11.8.3 Θωρακική ΜΣΣ.....	203
11.8.4 Θωρακοσφυική Συμβολή.....	205
11.8.4.1 Εσωτερική Οστεοσύνθεση.....	210
11.8.5 Οσφυική ΜΣΣ	212
11.8.6 Κατάγματα Ιερού Οστού.....	214
11.9 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση	215
11.9.1 Κηδεμόνες.....	215
11.9.2 Κινητοποίηση	216
11.9.3 Επιπλοκές και η Πρόληψη τους.....	216
11.9.4 Τοποθέτηση Διαυχενικών Κοχλιών.....	216
11.9.5 Θρομβοεμβολική Νόσος	216
11.9.6 Ουροποιητικό Σύστημα	217
11.10 Αποτελέσματα Αντιμετώπισης των Κακώσεων της ΣΣ ..	217
11.11 Συμπέρασμα.....	217
Παραπομπές.....	218
Κεφάλαιο 12 Κατάγματα της Πυέλου	
M. Tile	221
12.1 Εισαγωγή	221
12.2 Κατανώντας τον Τραυματισμό.....	221
12.2.1 Δακτυλιοειδής Δομή της Πυέλου.....	221
12.2.2 Ανατομικές Βλάβες.....	221
12.2.3 Σταθερότητα της Πυέλου	221
12.2.3.1 Ιερολαγόνιο Σύμπλεγμα	224
12.2.3.2 Το Έδαφος της Πυέλου	225
12.2.4 Τύποι Βλαπτικών Δυνάμεων που Ασκούνται στην Πύελο	226
12.2.5 Επίδραση των Δυνάμεων στα Μαλακά Μόρια	227
12.3 Ταξινόμηση.....	228
12.3.1 Σταθερά Κατάγματα Τύπου Α	229
12.3.2 Τύπος Β – Μερικώς Σταθερά Κατάγματα.....	229
12.3.2.1 Κατάγματα Ανοικτού Βιβλίου από Προσθιοπίστια Συμπίεση(Β1,Β3.1)	229
12.3.3 Μερικώς Σταθερά Κατάγματα (Τύπος Β2)	231
12.3.2.1 Κατάγματα από Πλάγια Συμπίεση	235
12.3.3 Τύπος C – Ασταθή Κατάγματα – Πλήρης Διάσπαση του Οπίσθιου Τόξου.....	236
12.3.4 Ασυνήθεις Τύποι Καταγμάτων.....	236
12.4 Φυσική Ιστορία	236
12.5 Αντιμετώπιση Διασπάσεων Πυελικού Δακτυλίου.....	238
12.5.1 Αξιολόγηση	238
12.5.1.1 Γενική Αξιολόγηση.....	238
12.5.1.2 Εξειδικευμένη Αξιολόγηση του Μυοσκελετικού	238
12.5.1.3 Διάγνωση της Αστάθειας του Πυελικού Δακτυλίου	239
12.5.2 Ανάνηψη.....	240
12.5.3 Προσωρινή Σταθεροποίηση	241
12.5.3.1 Εξωτερική Οστεοσύνθεση ή Πυελικός Σφιγκτήρας	242
12.5.3.2 Σκελετική Έλξη.....	243
12.5.3.3 Πρώιμη Εσωτερική Οστεοσύνθεση	244
12.5.4 Οριστική Σταθεροποίηση	244
12.5.4.1 Σταθερά Κατάγματα (Τύπος Α).....	245
12.5.4.2 Ασταθή Κατάγματα (Τύπος C)	246
12.5.4.3 Χειρουργική Τεχνική	256
12.5.4.4 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	265
12.5.4.5 Επιπλοκές	265
12.6 Συμπέρασματα	269
Παραπομπές.....	269
Κεφάλαιο 13 Κατάγματα της Κοτύλης	
M. Tile	271
13.1 Εισαγωγή	271
13.1.1 Φυσική Ιστορία	271
13.1.2 Χειρουργική Ανατομική.....	274
13.1.3 Μηχανισμός Τραυματισμού	276
13.2 Αξιολόγηση	276
13.2.1 Κλινική Αξιολόγηση	276
13.2.2 Ακτινολογική Αξιολόγηση	276
13.2.2.1 Ειδικές Ακτινολογικές Προβολές της Πυέλου.....	276
13.2.2.2 Ειδικές Ακτινολογικές Προβολές της Κοτύλης	276
13.2.2.3 Τομογραφία.....	280
13.2.2.4 Αξονική Τομογραφία	280
13.3 Ταξινόμηση.....	283
13.4 Αντιμετώπιση	284
13.4.1 Ενδείξεις.....	284
13.4.1.1 Παράγοντες του Κατάγματος	284
13.4.2 Παράγοντες του Ασθενή	298
13.4.3 Αλγόριθμοι Αντιμετώπισης	298
13.4.3.1 Γενικές Αρχές Ανάνηψης	298
13.4.3.2 Αξιολόγηση της Προσωπικότητας του Κατάγματος	300
13.4.3.3 Σημαντική Παρεκτόπιση ή Εξάρθρωμα	300
13.4.3.4 Επείγουσα Ανοικτή Ανάταξη και Εσωτερική Οστεοσύνθεση.....	300
13.4.3.5 Αξιολόγηση της Επαλληλίας.....	300
13.4.3.6 Αξιολόγηση της Δυνατότητας Χειρουργικής Αποκατάστασης	302
13.4.4 Χειρουργικός Σχεδιασμός	304
13.4.4.1 Γενικοί Παράγοντες	304
13.4.4.2 Προσπελάσεις.....	306
13.4.4.3 Ανάταξη.....	313
13.4.4.4 Εσωτερική Οστεοσύνθεση	317
13.4.4.5 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	319
13.5 Επιπλοκές	321
13.6 Συμπέρασματα	321
Παραπομπές.....	324

Τμήμα IV Κατάγματα του Κάτω Άκρου

Κεφάλαιο 14 Υποκεφαλικά και Διατροχαντήρια Κατάγματα

J. Schatzker327

14.1 Ανατομική και Αγγείωση327

14.1.1 Ανατομική της Κεφαλής σε Διατομές327

14.1.1.1 Αυχενοδιαφυσιακή Γωνία327

14.1.1.2 Μειζων Τροχαντήρας327

14.1.2 Αγγείωση.....328

14.2 Ταξινόμηση.....328

14.3 Υποκεφαλικά Κατάγματα..... 328

14.3.1 Ταξινόμηση.....328

14.3.2 Ιστορικό και Φυσική Εξέταση330

14.3.3 Απεικονιστικές Τεχνικές330

14.3.3.1 Ακτινογραφίες Χ330

14.3.3.2 Σπινθηρογράφημα330

14.3.3.3 Τομογραφία.....330

14.3.3.4 Μαγνητική Τομογραφία330

14.3.4 Χειρουργική Αντιμετώπιση330

14.3.4.1 Μέθοδοι Ανάταξης.....332

14.3.4.2 Μέθοδοι Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....334

14.3.4.3 Αρθροπλαστική336

14.3.5 Λήψη Αποφάσεων.....336

14.3.5.1 Μη Παρεκτοπισμένα Κατάγματα.....336

14.3.5.2 Παρεκτοπισμένα Κατάγματα337

14.3.5.3 Ειδικές Περιπτώσεις338

14.3.6 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....339

14.3.7 Επιπλοκές339

14.3.7.1 Ψευδάρθρωση339

14.3.7.2 Ισχαιμική Νέκρωση και Απώλεια της Ανάταξης340

14.4 Διατροχαντήρια Κατάγματα340

14.4.1 Χειρουργική Ανατομική και Ταξινόμηση340

14.4.2 Ιστορικό και Φυσική Εξέταση341

14.4.3 Χειρουργική Αντιμετώπιση342

14.4.3.1 Ανάταξη.....343

14.4.3.2 Εσωτερική Οστεοσύνθεση343

14.4.4 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....345

14.4.5 Συνήθεις Πρώιμες και Όψιμες Μετεγχειρητικές Επιπλοκές345

Παραπομπές348

Κεφάλαιο 15 Υποτροχαντήρια Κατάγματα του Μηριαίου

J. Schatzker349

15.1 Εμβιομηχανική Θεώρηση349

15.1.1 Μηχανική Φόρτιση349

15.1.2 Μέγεθος Συντριβής349

15.1.3 Ύψος του Κατάγματος350

15.1.4 Είδος του Κατάγματος 350

15.1.5 Παραμόρφωση350

15.2 Φυσική Ιστορία350

15.3 Ενδείξεις Ανοικτής Ανάταξης και Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης351

15.4 Χειρουργικές Τεχνικές351

15.4.1 Διάγνωση351

15.4.2 Ταξινόμηση.....353

15.4.3 Σχεδιασμός της Χειρουργικής Επέμβασης353

15.4.3.1 Εμφυτεύματα353

15.4.3.2 Προεγχειρητικός Σχεδιασμός357

15.4.4 Χειρουργική Επέμβαση.....359

15.4.4.1 Χειρουργική Τράπεζα.....359

15.4.4.2 Τοποθέτηση του Ασθενή.....361

15.4.4.3 Προσπέλαση για Τοποθέτηση Πλάκας362

15.4.4.4 Τεχνική Ανοικτής Ανάταξης και Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....363

15.4.4.5 Μεταμόσχευση Οστού.....365

15.4.5 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....365

15.4.5.1 Σημεία Αστάθειας365

15.4.5.2 Φλεγμονή.....366

Παραπομπές366

Κεφάλαιο 16 Κατάγματα του Μηριαίου

J. Schatzker367

16.1 Εισαγωγή367

16.2 Σημαντικοί Παράγοντες που Επηρεάζουν τον Τρόπο Αντιμετώπισης367

16.3 Χειρουργική Αντιμετώπιση368

16.3.1 Χρονοθέτηση της Επέμβασης368

16.3.1.1 Κακώσεις Πολλαπλών Συστημάτων368

16.3.1.2 Κάκωση Κεφαλής369

16.3.1.3 Ανοικτά Κατάγματα369

16.3.1.4 Αγγειακός Τραυματισμός.....369

16.3.1.5 Σύστοιχο Κάταγμα του Αυχένα του Μηριαίου ή Εξάρθρωμα του Ισχίου369

16.3.1.6 Σύστοιχο Κάταγμα της Διάφυσης του Μηριαίου ή Συνδεσμική Ρήξη στο Γόνατο.....370

16.3.1.7 Σύνδρομο Αιωρούμενου Γόνατος370

16.3.1.8 Μεμονωμένα Κατάγματα της Διάφυσης του Μηριαίου.....370

16.3.2 Χειρουργική Τεχνική370

16.3.2.1 Τοποθέτηση και Προετοιμασία του Ασθενή ...370

16.3.2.2 Χειρουργική Προσπέλαση371

16.3.2.3 Τεχνική Ανοικτής Ανάταξης372

16.3.2.4 Τεχνική Οστεοσύνθεσης.....373

16.3.2.5 Μεταμόσχευση Οστού.....383

16.3.2.6 Σύγκλιση του Τραύματος383

16.3.3 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....383

16.4 Ειδικά Προβλήματα: Ανοικτά Κατάγματα του Μηριαίου385

Παραπομπές385

Κεφάλαιο 17 Υπερκονδύλια Κατάγματα του Μηριαίου (33 – Α,Β και C)

J. Schatzker.....	387
17.1 Εισαγωγή.....	387
17.2 Οδηγός Αντιμετώπισης και Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης.....	389
17.2.1 Απόλυτες Ενδείξεις.....	390
17.2.1.1 Ενδαρθρικά Κατάγματα, Όπου δεν είναι Δυνατή η Αποκατάσταση της Αρθρικής Επαλληλίας με Κλειστός Χειρισμούς.....	390
17.2.1.2 Ανοικτά Ενδαρθρικά Κατάγματα.....	391
17.2.1.3 Νευροαγγειακός Τραυματισμός.....	391
17.2.1.4 Ομόπλευρο Κάταγμα των Κνημιαίων Κονδύλων.....	391
17.2.1.5 Ομόπλευρο Κάταγμα της Κνήμης (Αιωρούμενο Γόνατο).....	392
17.2.1.6 Πολλαπλές Κακώσεις.....	392
17.2.1.7 Παθολογικά Κατάγματα.....	392
17.2.2 Σχετικές Ενδείξεις.....	392
17.3 Χειρουργική Αντιμετώπιση.....	392
17.3.1 Χρονοθέτηση της Επέμβασης.....	392
17.3.2 Ιστορικό και Χειρουργική Επέμβαση.....	393
17.3.3 Ακτινολογική Εξέταση.....	393
17.3.4 Ταξινόμηση.....	393
17.3.5 Σχεδιασμός της Επέμβασης.....	393
17.3.6 Χειρουργική Ανατομική του Περιφερικού Άκρου του Μηριαίου.....	395
17.3.7 Τοποθέτηση και Προετοιμασία του Ασθενή.....	396
17.3.8 Προσπελάσεις.....	396
17.3.8.1 Πλάγια Προσπέλαση.....	396
17.3.8.2 Πρόσθια Προσπέλαση.....	396
17.3.9 Τεχνικές Ανοικτής Ανάταξης και Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....	398
17.3.9.1 Κατάγματα Τύπου Α.....	398
17.3.9.2 Κατάγματα Τύπου Β.....	404
17.3.9.3 Κατάγματα Τύπου C.....	404
17.3.9.4 Υπερκονδύλια Κατάγματα Άνωθεν Ολικής Αρθροπλαστικής του Γόνατος.....	406
17.3.9.5 Το Ανοικτό Υπερκονδύλιο Κάταγμα.....	408
17.3.10 Μεταμόσχευση Οστού.....	410
17.3.11 Μεθυλμεθακρυλικό.....	410
17.4 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	411
17.5 Επιπλοκές.....	411
17.6 Συμπεράσματα.....	412
Παραπομπές.....	413

Κεφάλαιο 18 Κατάγματα της Επιγονατίδας

J. Schatzker.....	415
18.1 Εισαγωγή.....	415
18.2 Μέθοδοι Αξιολόγησης και Οδηγός Αντιμετώπισης.....	415
18.3 Ταξινόμηση.....	415
18.3.1 Οστεοχόνδρινα Κατάγματα.....	415
18.3.2 Αστεροειδή Κατάγματα.....	415
18.3.3 Εγκάρσια Κατάγματα.....	416
18.4 Χειρουργική Αντιμετώπιση.....	416
18.4.1 Μη Παρεκτοπισμένα Κατάγματα.....	416
18.4.2 Παρεκτοπισμένα Κατάγματα.....	416
18.4.2.1 Προσπελάσεις.....	416
18.4.2.2 Εμβιομηχανική Θεώρηση.....	416
18.4.2.3 Τεχνικές Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....	417

18.5 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	418
Παραπομπές.....	418

Κεφάλαιο 19 Κατάγματα των Κνημιαίων Κονδύλων

J. Schatzker.....	419
19.1 Εισαγωγή.....	419
19.2 Ταξινόμηση και Οδηγός Αντιμετώπισης.....	420
19.2.1 Τύπος I (41-B1).....	420
19.2.2 Τύπος II (41-B3.1).....	420
19.2.3 Τύπος III (41-B.2).....	422
19.2.4 Τύπος IV (41 – B1, 41-B2 και 41-B3).....	423
19.2.5 Τύπος V(41-C1).....	424
19.2.6 Τύπος VI.....	425
19.2.7 Συσχέτιση της Συνοπτικής Ταξινόμησης με τους Έξι Τύπους Καταγμάτων.....	426
19.2.8 Απόλυτες Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης.....	428
19.2.8.1 Ανοικτά Κατάγματα.....	428
19.2.8.2 Οξύ Σύνδρομο Διαμερίσματος.....	428
19.2.8.3 Αγγειακός ή Νευρολογικός Τραυματισμός.....	428
19.3 Μέθοδοι Αξιολόγησης.....	428
19.3.1 Ιστορικό.....	428
19.3.2 Φυσική Εξέταση.....	428
19.3.3 Ακτινολογική Εξέταση.....	428
19.4 Χειρουργική Αντιμετώπιση.....	430
19.4.1 Σχεδιασμός της Επέμβασης.....	430
19.4.2 Προσπελάσεις.....	430
19.4.3 Τοποθέτηση του Ασθενή.....	432
19.4.4 Χρονοθέτηση της Επέμβασης.....	432
19.4.5 Μέθοδοι Ανοικτής Ανάταξης και Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης.....	432
19.4.6 Εσωτερική Οστεοσύνθεση των Διαφόρων Τύπων Καταγμάτων.....	435
19.4.6.1 Τύπος I.....	435
19.4.6.2 Τύπος II.....	435
19.4.6.3 Τύπος III.....	435
19.4.6.4 Τύπος IV.....	435
19.4.6.5 Τύπος V.....	435
19.4.6.6 Τύπος VI.....	435
19.4.7 Επιδιόρθωση Συνδέσμων και Μηνίσκων.....	436
19.4.8 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	436
19.5 Σύνοψη και Συμπεράσματα.....	437
Παραπομπές.....	438

Κεφάλαιο 20 Κατάγματα της Κνήμης

M. Tile	439
20.1 Εισαγωγή	439
20.2 Φυσική Ιστορία	439
20.2.1 Συντηρητική Σχολή	440
20.2.2 Επεμβατική Σχολή	441
20.2.3 Νόσος Γύψου	442
20.2.3.1 Σύνδρομο Διαμερίσματος	442
20.2.3.2 Αντανακλαστική Συμπαθητική Δυστροφία	442
20.2.3.3 Θρομβοεμβολική Νόσος	442
20.2.3.4 Σημαντικός Τραυματισμός των Μαλακών Μορίων	444
20.2.4 Παράγοντες που Επηρεάζουν τη Φυσική Ιστορία	444
20.2.4.1 Παθοανατομία του Κατάγματος	444
20.2.4.2 Τραυματισμός των Μαλακών Μορίων	446
20.2.4.3 Άλλες Κακώσεις του Άκρου	446
20.2.4.4 Παράγοντες του Ασθενή	446
20.2.4.5 Η Ιατρική Ομάδα Αντιμέτωπησης	446
20.2.5 Σύνοψη	447
20.3 Αξιολόγηση	447
20.3.1 Κλινική Αξιολόγηση	447
20.3.1.1 Ιστορικό	447
20.3.1.2 Φυσική Εξέταση	447
20.3.2 Ακτινολογική Αξιολόγηση	449
20.4 Αντιμέτωπηση	449
20.4.1 Λήψη Αποφάσεων	449
20.4.2 Συντηρητική Αντιμέτωπηση	449
20.4.3 Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης	451
20.4.3.1 Πρωτογενείς Ενδείξεις	452
20.4.3.2 Όψιμες Πρωτογενείς Ενδείξεις	459
20.4.3.3 Δευτερογενείς Ενδείξεις	459
20.4.4 Θέση του Ακρωτηριασμού σε Σοβαρά Κατάγματα της Κνήμης	459
20.4.5 Χρονοθέτηση της Επέμβασης	461
20.4.6 Χειρουργικές Μέθοδοι	461
20.4.6.1 Προσπελάσεις	461
20.4.6.2 Τεχνικές Ανάταξης	464
20.4.6.3 Οστεοσύνθεση	464
20.4.6.4 Σύγκλιση του Τραύματος	485
20.4.6.5 Μετεγχειρητική Πορεία	486
20.5 Συμπεράσματα	488
Παραπομπές	488

Κεφάλαιο 21 Κατάγματα της Άπω Μετάφυσης της Κνήμης Επεκτεινόμενα στην Ποδοκνημική: Το Κάταγμα Pilon

M. Tile	491
21.1 Εισαγωγή	491
21.2 Φυσική Ιστορία	491
21.2.1 Φύση του Τραυματισμού	491
21.2.1.1 Αξονική Συμπίση	491
21.2.1.2 Διάτμηση-Ελκυσμός	493
21.2.1.3 Συνδυασμός	494
21.2.2 Κατάσταση του Οστού	494
21.2.3 Κατάσταση των Μαλακών Μορίων	495
21.2.4 Τεχνικές Δυσκολίες	495
21.2.5 Το Δίλημμα	495
21.2.6 Σύνοψη	496
21.3 Ταξινόμηση	496

21.3.1 Συνοπτική Ταξινόμηση	498
21.3.2 Σημασία της Ταξινόμησης στη Διαδικασία Λήψης Αποφάσεων	498
21.3.2.1 Περόνη	498
21.3.2.2 Αρθρική Επιφάνεια της Κνήμης	499
21.3.2.3 Άπω Μετάφυση της Κνήμης	499
21.3.3 Προσωπικότητα του Κατάγματος	499
21.4 Αξιολόγηση	501
21.4.1 Κλινική	501
21.4.2 Ακτινολογική	503
21.5 Ενδείξεις Χειρουργικής Επέμβασης	503
21.5.1 Ελάχιστη Παρεκτόπιση	503
21.5.2 Σημαντική Παρεκτόπιση	503
21.5.2.1 Δυνάμενα να Χειρουργηθούν	503
21.5.2.2 Μη Δυνάμενα να Χειρουργηθούν	505
21.6 Χειρουργική Τεχνική	509
21.6.1 Χρονοθέτηση	509
21.6.2 Προσπέλαση	509
21.6.2.1 Μαλακά Μόρια	509
21.6.2.2 Σκελετικοί Ιστοί	510
21.6.3 Τεχνική Εσωτερικής Οστεοσύνθεσης	510
21.6.3.1 Χωρίς Κάταγμα της Περόνης	510
21.6.3.2 Με Κάταγμα της Περόνης	510
21.6.4 Τεχνικές Οστεοσύνθεσης με Κακή Κατάσταση του Δέρματος και των Μαλακών Μορίων (Βαθμός 3)	516
21.6.5 Σύγκλιση του Τραύματος	516
21.6.6 Μετεγχειρητική Αντιμέτωπηση	516
21.6.6.1 Πρώιμη	516
21.6.6.2 Όψιμη	519
21.7 Συνήθη Προβλήματα στην Αντιμέτωπηση	519
21.7.1 Λήψη Πλημμελών Αποφάσεων	520
21.7.2 Χειρουργώντας δια Τραυματισμένου Δέρματος	520
21.7.3 Τεχνικές Δυσκολίες με την Περόνη	520
21.7.4 Τεχνικές Δυσκολίες με το Κάταγμα της Κνήμης	520
21.7.5 Πλημμελής Μετεγχειρητική Αντιμέτωπηση	520
21.8 Όψιμη Ανακατασκευή: Υπερσφύρια Οστεοτομία	520
Παραπομπές	521

Κεφάλαιο 22 Κατάγματα της Ποδοκνημικής

M. Tile	523
22.1 Εισαγωγή	523
22.1.1 Βασικές Αρχές	523
22.1.2 Ανατομική Θεώρηση	523
22.1.2.1 Σταθερότητα	523
22.1.2.2 Επαλληλία	523
22.1.2.3 Φυσιολογία	524
22.1.2.4 Παθοανατομία	524
22.1.3 Φυσική Ιστορία	526
22.1.4 Μηχανισμός Τραυματισμού	528
22.1.4.1 Υπτιασμός-Προσαγωγή	529
22.1.4.2 Ανάσπαση Έξω Χείλους Ποδός-Απαγωγή	530
22.2 Ταξινόμηση	531
22.2.1 Εισαγωγή	531
22.2.2 Συνοπτική Ταξινόμηση	534
22.2.2.1 Τύπος Α	534
22.2.2.2 Τύπος Β	535
22.2.2.3 Τύπος C	535

22.2.2.4 Μεμονωμένο Κάταγμα του Έσω Σφυρού.....	536	Αυχένα του Αστραγάλου με Οπίσθιο	
22.3 Αξιολόγηση της Σταθερότητας.....	536	Εξάρθρωμα του Σώματος του Αστραγάλου	571
22.3.1 Κλινική Αξιολόγηση	537	23.3.3 Εξάρθρωμα της Υπαστραγαλικής Άρθρωσης	573
22.3.1.1 Ιστορικό.....	537	23.3.4 Πλήρες Εξάρθρωμα του Αστραγάλου	573
22.3.1.2 Φυσική Εξέταση.....	537	23.4 Αντιμετώπιση	573
22.3.2 Ακτινολογική Αξιολόγηση	537	23.4.1 Αξιολόγηση.....	573
22.3.2.1 Πλάγιο Σύμπλεγμα: Περόνη και		23.4.1.1 Κλινική Αξιολόγηση	573
Κνημοπερονιαία Συνδέσμωση	538	23.4.1.2 Ακτινολογική Αξιολόγηση	574
22.3.2.2 Αστράγαλος	540	23.4.2 Λήψη Αποφάσεων.....	574
22.3.2.3 Οπίσθια Απόφυση της Κνήμης.....	540	23.4.2.1 Κατάγματα του Σώματος.....	575
22.3.2.4 Έσω Σύμπλεγμα.....	540	23.4.2.2 Κατάγματα του Αυχένα	576
22.4 Αντιμετώπιση	541	23.4.3 Χειρουργική Τεχνική	580
22.4.1 Λήψη Αποφάσεων.....	541	23.4.3.1 Χρονοθέτηση	580
22.4.1.1. Τύπος Α.....	542	23.4.3.2 Αντιβιοτικά	580
22.4.1.2 Τύποι Β και C	542	23.4.3.3 Ίσχαιμος Περίδεση.....	581
22.4.1.3 Μεμονωμένο Κάταγμα του Έσω Σφυρού.....	545	23.4.3.4 Προσπελάσεις.....	581
22.4.2 Χειρουργική Τεχνική.....	545	23.4.3.5 Σταθερή Εσωτερική Οστεοσύνθεση.....	583
22.4.2.1 Ίσχαιμος Περίδεση.....	545	23.4.3.6 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	583
22.4.2.2 Χρονοθέτηση	545	23.4.4 Ειδικά Προβλήματα.....	586
22.4.2.3 Τομές Δέρματος.....	545	23.4.4.1 Ανοικτά Κατάγματα και Κατάγματα	
22.4.2.4 Ανοικτή Ανάταξη και Εσωτερική		Εξαρθήματα	586
Οστεοσύνθεση.....	548	23.4.4.2 Συντηρητικά Κατάγματα του Σώματος	
22.4.3 Σύγκλιση Τραύματος.....	556	του Αστραγάλου	587
22.4.4 Μετεγχειρητικό Πρόγραμμα.....	556	Παραπομπές.....	588
22.4.4.1 Άμεση Αντιμετώπιση.....	556		
22.4.4.2 Πρώιμη Κινητοποίηση.....	556		
22.5 Ειδικά Προβλήματα των Καταγμάτων της			
Ποδοκνημικής	557		
22.5.1 Ανοικτά Κατάγματα της Ποδοκνημικής	557		
22.5.2 Κατάγματα της Ποδοκνημικής σε Γηραιά			
Ατομα.....	558		
22.5.3 Πρωτογενής Αρθροδεση της Ποδοκνημικής.....	559		
22.5.4 Επιμήκυνση της Περόνης Λόγω Πώρωσης			
σε Πλημμελή Θέση.....	559		
22.5.5 Υπερσφύρια Οστεοτομία.....	560		
22.5.6 Κατάγματα της Ποδοκνημικής σε Έφηβους	560		
Παραπομπές.....	561		
		Κεφάλαιο 24 Κατάγματα της Πτέρνας	
		M. Tile.....	589
		24.1 Εισαγωγή	589
		24.2 Ανατομική.....	590
		24.3 Παθοανατομία(Μηχανισμός Τραυματισμού).....	592
		24.4 Ταξινόμηση.....	593
		24.5 Αξιολόγηση	595
		24.5.1 Ακτινολογική Αξιολόγηση	595
		24.6 Λήψη Αποφάσεων.....	595
		24.6.1 Παράγοντες του Κατάγματος	595
		24.6.2 Παράγοντες του Ασθενή.....	596
		24.7 Αντιμετώπιση	596
		24.7.1 Συντηρητική Αντιμετώπιση	596
		24.7.2 Επεμβατική Αντιμετώπιση	597
		24.7.2.1 Γενική Θεώρηση.....	597
		24.7.2.2 Ειδική Θεώρηση.....	598
		24.8 Μετεγχειρητική Αντιμετώπιση.....	602
		24.9 Πρόγνωση και Αποτελέσματα	602
		24.10 Συμπεράσματα	603
		Παραπομπές.....	603
Κεφάλαιο 23 Κατάγματα του Αστραγάλου			
M. Tile.....	563		
23.1 Εισαγωγή	563		
23.2 Ανατομικοί Παράγοντες.....	563		
23.2.1 Αγγειακή Ανατομική.....	563		
23.2.1.1 Εξωοστική Αρτηριακή Άρδευση	564		
23.2.1.2 Ενδοοστική	565		
23.2.1.3 Σύνοψη.....	565		
23.2.2 Μηχανισμός Τραυματισμού	565		
23.2.2.1 Συνήθεις Μηχανισμός	565		
23.2.2.2 Ασυνήθεις Μηχανισμοί	567		
23.2.2.3 Πλήρες Εξάρθρωμα του Αστραγάλου	567		
23.3 Ταξινόμηση και Φυσική Ιστορία.....	568		
23.3.1 Κατάγματα του Σώματος του Αστραγάλου.....	568		
23.3.2 Κατάγματα του Αυχένα του Αστραγάλου	569		
23.3.2.1 Τύπος Α: Μη Παρεκτοπισμένα Κατάγματα			
τού Αυχένα του Αστραγάλου	569		
23.3.2.2 Τύπος Β: Παρεκτοπισμένα Κατάγματα			
του Αυχένα του Αστραγάλου με			
Υπεξάρθρωμα στην Υπαστραγαλική			
Άρθρωση	569		
23.3.2.3 Τύπος C: Παρεκτοπισμένα Κατάγματα του			

Κεφάλαιο 25 Τραυματισμοί του Πρόσθιου και του Μέσου Ποδός

D.J.Stephen.....	605
25.1 Κατάγματα του Σκαφοειδούς Οστού.....	605
25.1.1 Ανατομική.....	605
25.1.2 Αντιμετώπιση.....	605
25.2 Κατάγματα του Κυβοειδούς.....	607
25.3 Κατάγματα των Μεταταρσίων.....	608
25.3.1 Ανατομική.....	608
25.3.2 Αντιμετώπιση.....	609
25.3.3 Κατάγματα του Εγγύς Ακρου του Πέμπτου Μεταταρσίου.....	614

25.4 Κατάγματα των Φαλάγγων.....	616
25.5 Κατάγματα-Εξαρθρήματα των Ταρσομετατάρσιων Αρθρώσεων (Lisfranc).....	617
25.5.1 Ανατομική.....	617
25.5.2 Μηχανισμός Τραυματισμού και Ταξινόμηση.....	617
25.5.3 Κλινική και Ακτινολογική Διάγνωση.....	617
25.5.4 Αντιμετώπιση.....	618
25.6 Σύνδρομα Διαμερίσματος του Ποδός.....	619
Παραπομπές.....	620

ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ.....	623
--------------------------------	------------