

## ΜΕΤΑΚΑΤΑΓΜΑΤΙΚΗ ΟΣΤΙΚΗ ΝΟΣΟΣ

Πύργος Αθηνών, Κτίριο Γ', 2<sup>ος</sup> όροφος, Λεωφ. Μεσογείων 2-4, Αθήνα 115 27

**Τηλ.:** 210 7712792 | **Κινητό:** 697 20 999 11 | **E-mail:** cky@orthosurgery.gr

Κάταγμα είναι η λύση της συνέχειας ενός οστού, η οποία προκαλεί άλλοτε άλλου βαθμού και μεγέθους λειτουργική ανεπάρκεια τόσο του πάσχοντος τμήματος του σκελετού όσο και του ασθενή συνολικά. Η πρόκληση ενός κατάγματος, αυτόματου ή τραυματικού, έχει τοπική, αλλά και συστηματική επίδραση στο σκελετικό, το μυϊκό, το νευρικό σύστημα, αλλά και σε ιστούς όπως είναι ο αρθρικός χόνδρος. Τα οστά αραιώνουν, οι μύες ατροφούν, η ιδιοδεκτικότητα του άκρου μειώνεται, ο αρθρικός χόνδρος λεπτύνεται και η ευπάθεια του άκρου σε επώδυνα ερεθίσματα αυξάνει. Ένας σημαντικός τραυματισμός προκαλεί ταχεία απώλεια οστού μέσω ενός μηχανισμού ταχείας οστικής ανακατασκευής. Ενώ δηλαδή αυξάνουν τόσο η παραγωγή όσο και η απορρόφηση του οστού η δεύτερη υπερτερεί με τελικό αποτέλεσμα την απώλεια οστού. Αυτό το αποτέλεσμα οφείλεται στην καταβολική μεταβολική αντίδραση του οργανισμού, στην ακινητοποίηση ή μερική αχρησία του πάσχοντος τμήματος και στην υποθρεψία του πάσχοντος. Η οστική απώλεια είναι δυνατό να παραμείνει για μακρό χρονικό διάστημα, ενώ η αύξηση της οστικής μάζας εξαρτάται από πολλούς παράγοντες, όπως είναι η βαρύτητα του τραυματισμού, ο μεταβολισμός, η θρέψη και η λειτουργική αποκατάσταση του ασθενή. Η ένταση αυτών των φαινομένων ποικίλλει και δεν εστιάζεται μόνο στην πάσχουσα περιοχή ή στο τραυματισθέν άκρο αλλά επηρεάζει όλο τον οργανισμό. Η εστίαση της αντιμετώπισης στο σκελετό και στην πώρωση του κατάγματος και η παραμέληση των υπολοίπων ιστών καθυστερεί την αποκατάσταση της λειτουργικότητας. Ένα άκρο στο οποίο ένα κάταγμα έχει πωρωθεί, αλλά οι μύες είναι ατροφικοί απέχει από το να είναι λειτουργικό. Επίσης, η παρουσία ενός κατάγματος σε μία περιοχή του σώματος οδηγεί σε ορισμένες περιπτώσεις σε συστηματική οστική απώλεια, η οποία θα πρέπει να εντοπίζεται, να προλαμβάνεται και να θεραπεύεται. Η πρόκληση ενός κατάγματος στην παιδική ηλικία έχει ενοχοποιηθεί ως προδιαθεσικός παράγοντας εμφάνισης οστεοπόρωσης στην ενήλικη ζωή. Κατάγματα του ισχίου σε γηραιά άτομα προκαλούν πέραν της αυξημένης θνησιμότητας και σημαντική οστική απώλεια στην ΟΜΣΣ, η οποία δεν ερμηνεύεται από τη μείωση της κινητικότητας του ασθενή. Η μυϊκή ατροφία που συνοδεύει τόσο συντηρητικά, όσο και χειρουργικά αντιμετωπισθέντα κατάγματα είναι δυνατό να επιμένει για σημαντικό χρονικό διάστημα μετά το πέρας της θεραπευτικής αγωγής και την αφαίρεση των υλικών.

## **POST-TRAUMATIC BONE DISEASE**

**Christos K. Yiannakopoulos, M.D.**  
**Orthopaedic Surgeon**

Fracture is the traumatic discontinuity of a bone, which causes variable degree of functional compromise of the affected limb and the patient as well. When a fracture ensues, whether traumatic or spontaneous, induces local and systematic effects as well on the muscular, skeletal and neuronal systems as on discrete tissues such as the articular cartilage. Bone and articular cartilage thin down, muscles atrophy, the proprioception of the limb reduces and the vulnerability of the limb to noxious stimuli increases. The intensity of these phenomena varies and is not limited to the injured area or the injured limb but involves the whole affected person. A serious injury is causing rapid bone loss by increasing bone remodelling. Both the production and the absorption of bone increase but the latter predominates with net bone resorption as the final result. Bone loss is caused by the catabolic reaction, the immobilization or the disuse of the injured part and the malnutrition of the injured. Bone loss may remain for a longer period of time, while increase in bone mass depends on many factors such as the seriousness of the injury, the metabolic state, the nutritional status and the functional rehabilitation of the patient. Limiting the treatment on the skeletal tissue and on the healing of the fracture delays restoration of function. A limb with a healed fracture but with atrophic muscles abstains from being functional. The systematic bone loss should also be addressed, prevented and corrected. Presence of a fracture in the childhood represents another predisposing factor for osteoporosis in the adulthood. Hip fractures in older people cause increase mortality and significant bone loss in the lumbar spine, which overcomes the expected disuse osteopenia. Muscular atrophy, which follows conservatively and surgically treated fractures remains for significant amount of time beyond the end of the treatment and the removal of all implants.