

Παθήσεις μεταβολισμού των οστών

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΠΕΤΑΝΟΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

Τα οστά που μαζί με τις αρθρώσεις τους αποτελούν το ερειστικό σύστημα έχουν πολλαπλές λειτουργίες όπως η στήριξη των μαλακών οργάνων του σώματος, η διαφύλαξη και προστασία των σπλάχνων και του νευρικού συστήματος, η δημιουργία της μορφολογίας και πολλών ανθρωπομορφομετρικών χαρακτηριστικών και διαστάσεων του ατόμου και η δυνατότητα πολύπλοκων και σύνθετων κινήσεων στα άκρα και τη σπονδυλική στήλη. Παράλληλα τα οστά είναι οι αποθήκες αλλά και το εργοστάσιο παραγωγής ασβεστίου και άλλων ανόργανων αλάτων.

Σήμερα πιστεύεται ότι τα οστά είναι ένας εξαιρετικά πολύπλοκος, σύνθετος αλλά και “ευαίσθητος” ιστός με μεταβολισμό που μόλις σήμερα ανιχνεύεται και τα περισσότερα σημεία του παραμένουν ακόμη άγνωστα. Γι’ αυτό τα οστά εμφανίζουν μοναδικές ιδιαιτερότητες σε σχέση με άλλους ιστούς όπως:

- α) Την σχεδόν απεριόριστη δυνατότητα **αναγέννησης και εναλλαγής**. Κάθε 10 χρόνια αλλάζει όλος ο σκελετός μας και ανανεώνεται.
- β) Τη θαυμαστή **επουλωτική ικανότητα**. Το κάταγμα ενός οστού ύστερα από μερικά χρόνια δεν διακρίνεται καθόλου και δεν γίνεται αντιληπτό, λόγω του μοναδικού φαινομένου της πόρωσης.
- γ) Την **αυτοεπιδιορθωτική** ικανότητα των οστών (Remodeling), την πλήρωση κενών και την διόρθωση των οστικών παραμορφώσεων (εικ. 1.1).
- δ) Την απεριόριστη **αντοχή** των οστών στον χρόνο. Ο σκελετός είναι το τελευταίο υπόλειμμα

των όντων και η μελέτη του δίνει πολύτιμα στοιχεία για την ζωή, την εξέλιξη της ιστορίας των ζωντανών οργανισμών.

Οι **μεταβολικές παθήσεις των οστών** και των αρθρώσεων είναι από τις πρώτες που έχουν καταγραφεί ακόμη από την προϊστορική περίοδο. Είναι γνωστή η οστεοαρθρίτιδα των ισχίων και των γονάτων των δεινοσαύρων. Μελέτες σε ανθρώπινους σκελετούς διαμέσου των αιώνων έδειξαν πολλές παθήσεις των οστών όπως οστεοπόρωση και ραχίτιδα. Ο Ιπποκράτης αφιέρωσε ένα έργο του στα οστά και τις αρθρώσεις και τις παθήσεις τους. Με την ευρεία έννοια οι “μεταβολικές παθήσεις των οστών” καλύπτουν ουσιαστικά όλη την “ψυχρά” Ορθοπαιδική δηλαδή όλη την Οστική Παθολογία. Παρόλο που πολλές “μεταβολικές παθήσεις των οστών” ήταν από παλαιά γνωστές όπως η νόσος Paget, η ραχίτις κ.ά. είναι αλήθεια ότι το μεγάλο ενδιαφέρον τόσο των ερευνητών όσο και κυρίως των κλινικών ιατρών άρχισε πριν μερικές δεκαετίες με την βαθύτερη μελέτη της οστεοπόρωσης και της παθογένειάς της. Η πάθηση αυτή λόγω του μεγάλου κλινικού ενδιαφέροντός της και των σημαντικών κοινωνικοοικονομικών επιπτώσεων των οστεοπορωτικών καταγμάτων μελετήθηκε και μελετάται σε βάθος αποτελώντας το “μοντέλλο” της διαταραχής του οστικού μεταβολισμού. Σήμερα στις μεταβολικές παθήσεις των οστών εντάσσονται και η οστεοαρθρίτις ο άλλος μεγάλος “πυλώνας” της ψυχράς Ορθοπαιδικής καθώς και η μεταστατική οστική νόσος.

Είναι εντυπωσιακή η αύξηση του αντικειμένου των μεταβολικών παθήσεων των οστών στις



Εικόνα 1.1. Κάταγμα διάφυσης μηριαίου σε αναπτυσσόμενο σκελετό. Διαδικασία αυτοεπιδιόρθωσης του οστού (remodeling) στους 12 και 18 μήνες καθώς και το τελικό κλινικό αποτέλεσμα (18 μήνες).

τελευταίες δεκαετίες και αυτό οφείλεται κυρίως:

- Στην αύξηση των βασικών γνώσεων και την κατανόηση των μηχανισμών του οστικού μεταβολισμού
- Στη νέα τεχνολογία και τα μηχανήματα που βοήθησαν ιδιαίτερα στην διάγνωση των παθήσεων (π.χ. DEXA)
- Στα νέα φάρμακα και κυρίως
- Στην αύξηση των εκφυλιστικών παθήσεων των οστών λόγω της αύξησης του μέσου όρου ζωής.

Στο βιβλίο αυτό γίνεται στο Α' μέρος εκτεταμένη και σε βάθος αναφορά των σύγχρονων, αποδεκτών γνώσεων των βασικών λειτουργιών των οστών και των μεθόδων ελέγχου αυτών. Το Β' μέρος αφιερώνεται στο πρόβλημα της οστεοπόρωσης και των επιπτώσεών της, στο Γ' μέρος αναφέρονται όλες οι άλλες μεταβολικές παθήσεις των οστών, συγγενείς και επίκτητες και τέλος στο Δ' μέρος γίνεται μια σύντομη αναφορά της παθολογίας του αρθρικού χόνδρου και των αρθρώσεων γενικότερα, με έμφαση στην οστεοαρθρίτιδα.