

Εισαγωγή

Με την παρούσα 6η έκδοση του βιβλίου «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» συμπληρώνεται το βοήθημα, απαραίτητο σε κάποιο βαθμό, για τις ανάγκες των ιατρικών ειδικοτήτων που ασχολούνται με την οστεοπόρωση και τα συναφή νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος. Η επικαιροποιημένη αυτή γνώση επικεντρώνεται κυρίως σε πρακτικά ζητήματα και ιδιαίτερα στη διάγνωση, στη φαρμακευτική και μη φαρμακευτική αντιμετώπιση των νοσημάτων αυτών. Στην έκδοση αυτή έχουν προστεθεί αρκετά νέα κεφάλαια σχετικά με τη φυσιοπαθολογία και την αντιμετώπιση των παθήσεων του μυοσκελετικού συστήματος.

Θέλω να ευχαριστήσω ιδιαίτερα όλους του αξιότιμους συναδέλφους που αφιέρωσαν πολύτιμο χρόνο και προσπάθεια στη συγγραφή των κεφαλαίων. Οφείλω ακόμα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην εκλεκτή συνεργάτιδά μου, κα Σταυρούλα Ρίζου, η οποία συνέβαλε όχι μόνο στη συγγραφή κεφαλαίων αλλά ανέλαβε προσωπικά το δύσκολο φορτίο της επιμέλειας της έκδοσης.

Πιστεύω ότι η 6η αυτή έκδοση του βιβλίου «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» θα ικανοποιήσει τις ανάγκες όλων των συναδέλφων ιατρών καθώς και των λοιπών επιστημόνων υγείας που ενδιαφέρονται για το γνωστικό αυτό αντικείμενο, ειδικότερα δε τους ειδικευόμενους ιατρούς, τους φοιτητές του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών «Μεταβολικά Νοσήματα των Οστών» της Ιατρικής Σχολής, ΕΚΠΑ και ασφαλώς τους ειδικούς ιατρούς που είναι υπεύθυνοι για τη σωστή διάγνωση και αντιμετώπιση των νοσημάτων αυτών.

Γεώργιος Π. Λυρίτης

Ομότιμος Καθηγητής Ορθοπεδικής- Μεταβολικών Νοσημάτων των Οστών
Ιατρική Σχολή, ΕΚΠΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΝΟΤΗΤΑ I ΜΟΡΙΑΚΑ ΚΑΙ ΚΥΤΤΑΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΟΣΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

1. Ο οστεοβλάστης
2. Η οστεοκλάστη
3. Οστεοκύτταρα
4. Κολλαγόνο και μη-κολλαγονικές πρωτεΐνες
5. Η φυσιολογική αγγείωση των οστών και η νεοαγγείωση των καταγμάτων
6. Εμβιομηχανική του οστίτη ιστού, των οστών και των καταγμάτων σε πώρωση
7. Πειραματικά πρότυπα οστεοπόρωσης

ΕΝΟΤΗΤΑ II ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

8. Σκελετική ανάπτυξη και κορυφαία οστική μάζα
9. Οστική ανακατασκευή
10. Μεταβολικά νοσήματα των οστών στην κύηση και γαλουχία
11. Κλιμακτήριος - Εμμηνόπαυση
12. Ηλικιοεξαρτώμενη οστική απώλεια
13. Η πώρωση των καταγμάτων
14. Μικροβαρύτητα και οστικός μεταβολισμός
15. Οστεοανοσολογία
16. Η βιολογική ανταπόκριση σε τραύμα του μυοσκελετικού συστήματος
17. Εμβιομηχανική της οστικής αντοχής
18. Νευρωνική ρύθμιση (κεντρική και περιφερική) του οστικού μεταβολισμού
19. Αλληλεπιδράσεις μεταξύ μυών και οστών

ΕΝΟΤΗΤΑ III ΟΜΟΙΟΣΤΑΣΙΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΛΛΩΝ, ΑΜΕΤΑΛΛΩΝ ΚΑΙ Η ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ

20. Ομοιοστασία του ασβεστίου και του μαγνησίου
21. Ο μεταβολισμός του φωσφόρου
22. PTHrP (Parathyroid Hormone-related Peptide)
23. Βιταμίνη D

ΕΝΟΤΗΤΑ IV ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΓΙΑ ΤΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΜΥΟΣΚΕΛΕΤΙΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

24. Μέθοδος απορροφησιμετρίας διπλοενεργειακής δέσμης ακτίνων X (DXA)
25. Μέθοδος ποσοτικής υπερηχοτομογραφίας (QUS)
26. Μέθοδος ογκομετρικής ποσοτικής υπολογιστικής τομογραφίας (vQCT)
27. Μέθοδος περιφερικής ποσοτικής υπολογιστικής τομογραφίας (pQCT)

28. Η μαγνητική τομογραφία στα μεταβολικά νοσήματα των οστών
29. Σπινθηρογράφημα και PET στο μυοσκελετικό σύστημα
30. Οστική Ιστομορφομετρία
31. Βιοχημικοί δείκτες οστικού μεταβολισμού
32. Βιοχημικοί δείκτες οστικού μεταβολισμού: Από τον οστικό μεταβολισμό στη φυσιολογία των οστών
33. Η κλινική χρησιμότητα των δεικτών οστικού μεταβολισμού
34. Διάγνωση και ταξινόμηση οστεοπορωτικών σπονδυλικών καταγμάτων
35. Κατάγματα κοπώσεως
36. Εκτίμηση του καταγματικού κινδύνου
37. Υπηρεσίες δευτερογενούς πρόληψης καταγμάτων ευθραυστότητας

ΕΝΟΤΗΤΑ V ΟΣΤΕΟΠΩΡΩΣΗ

38. Ορισμός και κλινική εικόνα της οστεοπόρωσης
 39. Παθοφυσιολογία της οστεοπόρωσης
 40. Επιδημιολογία της οστεοπόρωσης
 41. Η γενετική της οστεοπόρωσης
 42. Φαρμακευτική αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης
 43. Γενικές αρχές της φαρμακευτικής θεραπείας της οστεοπόρωσης
 44. Αντικαταβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης: Διφωσφονικά
 45. Αντικαταβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης: Δενοσουμάμπη
 46. Οστεοαναβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης: Τεριπαρατίδη - Αμπαλοπαρατίδη
 47. Οστεοαναβολική θεραπεία της οστεοπόρωσης: Romosozumab
 48. Θεραπεία ορμονικής υποκατάστασης
 49. Επιλεκτικοί τροποποιητές των οιστρογονικών υποδοχέων
 50. Τιβολόνη
 51. Καλσιτονίνη και Ρανελικό στρόντιο
 52. Νεότερες θεραπείες της οστεοπόρωσης
 53. Ασβέστιο και βιταμίνη D για την αντιμετώπιση της οστεοπόρωσης
 54. Προσήλωση ασθενών στην αντιοστεοπορωτική αγωγή
 55. Αρχές χειρουργικής θεραπείας οστεοπορωτικών καταγμάτων
 56. Κυφοπλαστική-Σπονδυλοπλαστική
 57. Δευτεροπαθής οστεοπόρωση
 58. Προεμμηνοπαυσιακή οστεοπόρωση
 59. Οστική απώλεια στα φλεγμονώδη αυτοάνοσα νοσήματα του μυοσκελετικού συστήματος
 60. Οστεοπόρωση από γλυκοκορτικοστεροειδή
 61. Οστεοπόρωση σε μεταμοσχευμένους ασθενείς
 62. β-Θαλασσαιμία και οστά
 63. Ανδρική οστεοπόρωση
 64. Η οστεοπόρωση στην παιδική ηλικία
 65. Νεοπλασίες και οστικός μεταβολισμός
 66. Διατροφή και οστικός μεταβολισμός
 67. Παχυσαρκία και οστικός μεταβολισμός
 68. Οστικός μεταβολισμός και HDL
 69. HIV και οστά
 70. Άσκηση στην οστεοπόρωση και στην πρόληψη των πτώσεων - καταγμάτων
 71. Η σημασία των ορθώσεων στην αντιμετώπιση της οστεοπορωτικής σπονδυλικής στήλης
 72. Επιδράσεις στο σκελετό από φάρμακα χρησιμοποιούμενα σε μη σκελετικές διαταραχές
 73. Σακχαρώδης διαβήτης και οστά
 74. Οστεοπόρωση σε νευρολογικές παθήσεις
 75. Οστικός πόνος στην οστεοπόρωση
 76. Σκελετικά συμβάματα σε ασθενείς με καρκίνο μαστού και προστάτη
- #### **ΕΝΟΤΗΤΑ VI ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ**
77. Γενετικές και αναπτυξιακές παθήσεις του σκελετού
 78. Διαταραχές της ομοιοστασίας του ασβεστίου
 79. Υπερπαραθυρεοειδισμός
 80. Υποασβεστιαμία
 81. Οστεομαλακία και Μοριακοί μηχανισμοί της ραχίτιδας

82. Ραχίτιδα - Υποφωσφατασία
83. Ατελής οστεογένεση
84. Ηλικιοεξαρτώμενες λειτουργικές επιπτώσεις της έλλειψης της βιτ. D
85. Οστική νόσος Paget
86. Χρόνια νεφρική νόσος - Διαταραχές οστών και μετάλλων
87. Βιολογία της οστικής μεταστατικής νόσου
88. Αιματολογικά νοσήματα και οστεοπόρωση
89. Ινώδης δυσπλασία

ΕΝΟΤΗΤΑ VII ΠΑΘΗΣΕΙΣ ΣΧΕΤΙΖΟΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΑ ΜΕΤΑΒΟΛΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΟΣΤΩΝ

90. Οστεονέκρωση
91. Διηθητικές παθήσεις των οστών
92. Αρτηριοσκλήρυνση και οστικός μεταβολισμός
93. Έκτοπη οστεοποίηση
94. Εξωσκελετικές και έκτοπες εντοπίσεις ασβεστίου
95. Νεφρολιθίαση
96. Διαταραχές της οδοντογένεσης στα μεταβολικά νοσήματα των οστών
97. Αντιοστεοκλαστικά φάρμακα και οδοντιατρικά εμφυτεύματα
98. Φυσιολογία και παθολογία των αρθρώσεων και του αρθρικού χόνδρου
99. Παθήσεις του αρθρικού χόνδρου - Χονδροπάθειες
100. Μικτές μορφές οστεοπόρωσης και οστεοαρθρίτιδας
101. Γενετική και οστεοαρθρίτιδα
102. Σαρκοπενία
103. Αλγοδυστροφία και περιοχική (παροδική) οστεοπόρωση
104. Σκληρυντικά νοσήματα του σκελετού
105. Οστικά μοσχεύματα
106. Σκολίωση ενηλίκων και μεταβολικά νοσήματα οστών
107. Αποκατάσταση νευροεκφυλιστικών παθήσεων