



Η επίδραση της άσκησης στην οστεοπόρωση και
στην ποιότητα ζωής των ασθενών

ΚΑΤΣΟΥΠΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
Φυσιοθεραπευτής
Εργ.συνεργάτης ΑΤΕΙ-Θ



Οστεοπόρωση και άσκηση (εισαγωγή)

- Αποτελεί κατά κύριο λόγο γυναικεία νόσο
- Οστική απώλεια λόγω έλλειψης οιστρογόνων
- Το οστεοπορωτικό σύνδρομο, ιδίως στις γυναίκες, μετά την εμμηνόπαυση, έχει πολλαπλές αιτίες:
 - Ορμονικές, Μεταβολικές, Διαιτητικές
- Ο τρόπος ζωής (αυτοκίνητο, ασανσέρ, υπολογιστές)
- Κακή διατροφή (φάστ-φούντ)
- Έλλειψη φυσικής δραστηριότητας



Οστεοπόρωση και άσκηση (εισαγωγή)

- Θεωρείται δημόσιο πρόβλημα αφού επηρεάζει 75 εκατομύρια άτομα ανά την υφήλιο
- Το κόστος των νοσηλείων αυξάνεται όσο αυξάνεται ο πληθυσμός της 3ης ηλικίας (Chan, et al. 1996)
- Η χρήση προηγμένων τεχνολογικά μέσων για την διάγνωση της οστικής πυκνότητας πριν από κατάγματα έχει σημαντικά βοηθήσει στην διάγνωση
- Η έρευνα για την άσκηση θα πρέπει να αποτελεί ένα ακόμη μέσο για την καταπολέμηση της ασθένειας



Ο ρόλος της άσκησης στην πρόληψη της οστεοπόρωσης I

- Η προληπτική παρέμβαση πρέπει να ξεκινά από μικρές ηλικίες όπου η φυσική δραστηριότητα είναι ιδιαίτερα σημαντική στις δύο πρώτες δεκαετίες
- Κατά την τρίτη δεκαετία της ζωής, μέχρι την επίτευξη της κορύφωσης της οστικής πυκνότητας συνιστάται συστηματική και συνεχής άσκηση για το μέγιστο αποτέλεσμα
- Στα δύο φύλα μέχρι την επίτευξη της κορύφωσης (και μέχρι την εμμηνόπαυση στις γυναίκες) ακολουθεί ηλικιοεξαρτώμενη οστική απώλεια
- Η γυμναστική εδώ παίζει ρόλο προφυλακτικό καθώς με συμπληρώματα ασβεστίου και ορμονική θεραπεία αυξάνεται η επίδραση της στα οστά
- Μεμονωμένη θεραπεία (ασβεστίου, ορμονών, άσκησης) δεν έχει τα αποτελέσματα του συνδυασμού



Ο ρόλος της άσκησης στην πρόληψη της οστεοπόρωσης II

- Παρά την χρήση σύγχρονων ιατρικών μέσων η άσκηση θεωρείται ο σημαντικότερος τρόπος παρέμβασης
- Η προληπτική της αξία δεν περιορίζεται μόνο στην δυνατότητα ελαχιστοποίησης απώλειας του ασβεστίου στα οστά αλλά και στην δυνατότητά μείωσης των πτώσεων και κατ' επέκταση των καταγμάτων (Thimian, 2002)
- Η εντατική άσκηση συμβάλλει στην αύξηση οστικής μάζας δρώντας επικουρικά και αυξάνοντας την οστική πυκνότητα



Ο ρόλος της άσκησης στην πρόληψη της οστεοπόρωσης III

- Αυτοσκοπός δεν είναι μόνο η υγεία αυτών που γυμνάζονται αλλά η δυναμική ισορροπία, η μυϊκή δύναμη, η στάση του σώματος και η σταθερότητα της στάσης
- Η άσκηση ειδικά στον γυναικείο πληθυσμό είναι πολύ σημαντική αφού 8 στα 10 άτομα που προσβάλλονται από την ασθένεια είναι γυναίκες
- Σε έρευνα με χρήση συνδυασμού άσκησης και συμπληρωμάτων (ασβεστίου κλπ) παρατηρήθηκε αυξημένη οστική πυκνότητα σε σχέση με αυτό του ελέγχου. Το γκρουπ του οιστρογόνου παρουσίασε τις μεγαλύτερες βελτιώσεις αλλά και παρενέργειες (Prince, et al. 2001)



Ο ρόλος της άσκησης στην πρόληψη της οστεοπόρωσης

- Ο μηχανισμοί της άσκησης ως μέσο πρόληψης στην οστεοπόρωση καθώς και το είδος/μορφή της άσκησης που ενδείκνυται δεν είναι ξεκάθαρο
- Βοηθά:
- Στην αύξηση της οστικής πυκνότητας
- Στην μυϊκή ενδυνάμωση
- Στην ελάττωση της απότομης μείωσης της οστικής μάζας μετά την εμμηνόπαυση
- Στην πρόληψη και καταπολέμηση της οστεοπόρωσης

Η άσκηση και η βελτίωση της ποιότητας ζωής στην οστεοπόρωση I

- Τα οστεοπορωτικά κατάγματα αποτελούν ένα απ' τα μεγαλύτερα προβλήματα για τους ασθενείς
- Η πρόληψη μείωση και αποφυγή των πτώσεων είναι σημαντική όσο και η φαρμακευτική αντιμετώπιση της ασθένειας
- Τα κατάγματα επιφέρουν δραματικές αλλαγές στην ποιότητα ζωής των ασθενών και και σε πολλές περιπτώσεις τον θάνατο





Η άσκηση και η βελτίωση της ποιότητας ζωής στην οστεοπόρωση **II**

- Η άσκηση του Τάϊ Τσί είναι μία μορφή που θα πρέπει να μελετηθεί εκτενέστερα αφού η χρήση της αποδεδειγμένα βοηθά στην καλή ισορροπία του σώματος, έχει χαμηλή ταχύτητα κίνησης, βελτιώνει την φυσική κατάσταση, την ελαστικότητα, την μυϊκή δύναμη και μειώνει την ευπάθεια στις πτώσεις
- Παρόμοιες ασκήσεις μειώνουν τον κίνδυνο πολλαπλών πτώσεων κατά 47% σε ηλικιωμένα άτομα καθώς και τον φόβο της πτώσης που μπορεί να επηρεάζει την ποιότητα ζωής των ασθενών (Wolf, et al. 1996)



Η άσκηση και η βελτίωση της ποιότητας ζωής στην οστεοπόρωση **III**

- Σε έρευνες που χρησιμοποιήθηκαν διαφορετικά προγράμματα ως προς την μορφή τους (κατ' οίκον – κοινωνικής βάσης) και συνδυασμοί ασκήσεων αεροβικής (περπάτημα) και μυϊκής ενδυνάμωσης σε γυναίκες μετά την εμμηνόπαυση παρατηρήθηκε βελτίωση παραμέτρων όπως η δυναμική ισορροπία και η μυϊκή δύναμη, καθώς και βελτίωση στην αντίληψη για την ποιότητα ζωής των ασθενών (Papaioannou et al. 2002, Carter, et al. 2002)



Συμπεράσματα

- Η άσκηση είναι σημαντικό μέσο για την πρόληψη και αντιμετώπιση της ασθένειας της οστεοπόρωσης
- Αυξάνει την οστική μάζα και παραμέτρους που βοηθούν στην βελτίωση της ποιότητας ζωής των ασθενών μειώνοντας τον κίνδυνο των πτώσεων και οστεοπορωτικών καταγμάτων
- Η πρακτική της εφαρμογή έγγυται στην θεωρητική βάση των προγραμμάτων άσκησης και στην προώθηση μοντέλων άσκησης που θα είναι ασφαλείς για τα άτομα με οστεοπόρωση



Βιβλιογραφία

- Carter, N.D., Khan, K.M., McKay, H.A., Moira, P.A., Waterman, C., Heinonen, A., et al. (2002). Community-based exercise program reduces risk factors for falls in 65- to 75-year-old women with osteoporosis: randomized controlled trial. *Journal of Canadian Medical Association*, 167(9), 997-1004.
- Chan, K.M., Anderson, M., & Lau, E.M.C. (2003). Exercise interventions: defusing the world's osteoporosis time bomb. *Bulletin of the World Health Organization*, 81, 827-830.
 - Iwamoto, J., Takeda, T., & Ichimura, S. (2001). Effect of exercise and detraining on bone mineral density in postmenopausal women with osteoporosis. *Journal of Orthopaedic Science*, 6(2), 128-132.
 - Papaioannou, A., Adachi, J.D., Winogard, K., Ferko, N., Parkinson, W., Cook, R.J., et al. (2003). Efficacy of home-based exercise for improving quality of life among elderly women with symptomatic osteoporosis-related vertebral fractures.
 - Preisinger, E., Alacamlioglu, Y., Pils, K., Bosina, E., Metka, M., Schneider, B., et al. (1996). *British Journal of Sports Medicine*, 30(3), 209-212.
 - Prince, R.L., Smith, M., Dick, I.M., Price, R.I., Webb, P.G., Henderson, N.K., et al. (1991). Prevention of postmenopausal osteoporosis. A comparative study of exercise, calcium supplementation, and hormone replacement therapy. *The New England Journal of Medicine*, 325(17), 1189-1195.
 - Thimian, B., (2002). Make no bones about it: use it or lose! *Vegetarian*, 21(3), 1-5.
 - Wolf, S.L., Barnhart, H.X., Kutner, N.G., McNeely, E., Coogler, C., Xu, T.S., et al. (1996). Reducing frailty in older person: an investigation of Tai Chi and computerized training. *Journal of the American Geriatrics Society*, 44, 489-497.