



# Ανάλυση ισορροπίας και κινητικότητας σπονδυλικής στήλης

Ενότητα 6: Βελτίωση Ισορροπίας

Εισηγητής: Πατίκας Δ.

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Σερρών  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



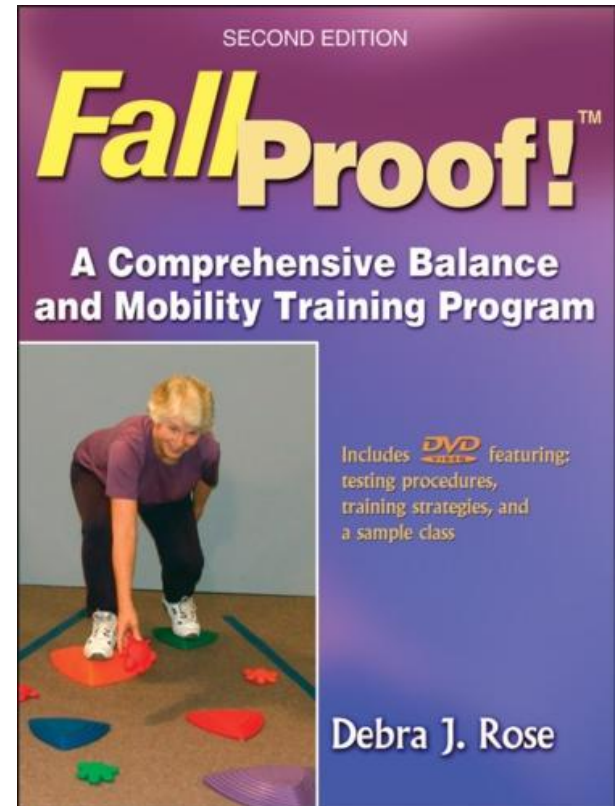
# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



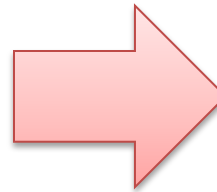
# Περιεχόμενα

1. Αξιολόγηση
2. Έλεγχος κέντρου μάζας
3. Αισθητηριακό σύστημα
4. Όρθια στάση
5. Βάδιση
6. Δύναμη
7. Ευκαμψία



# Πριν τον σχεδιασμό της προπόνησης

- Εξέταση ιστορικού
  - πότε έπεσε και πως
  - τι μπορούμε να κάνουμε για να μειώσουμε την πιθανότητα νέας πτώσης
- Φαρμακευτική αγωγή
- Ιατρικός έλεγχος
  - Οπτική οξύτητα
  - Αρτηριακή πίεση
  - Αισθητικότητα



**Αξιολόγηση  
ισορροπίας**



# Ομάδες κινδύνου

- Ηλικία (>45♂ >55♀) όταν χρησιμοποιούνται ασκήσεις >60%  $VO_{2max}$
- Καρδιοπαθείς
- Δύο ή περισσότεροι επιβαρυντικοί παράγοντες καρδιοπάθειας
  - Κάπνισμα
  - Υπέρταση
  - Χοληστερίνη
  - Παχυσαρκία
  - Καθιστική ζωή
  - Οικ. Ιστορικό πρώιμου καρδιακού επεισοδίου
- Σακχαρώδης διαβήτης
- Ενδείξεις/συμπτώματα πάθησης στα πνευμόνια
  - Π.χ. χρόνια αποφρακτική πνευμονοπάθεια = Βρογχίτιδα + εμφύσημα (πιθανότατα λόγω καπνίσματος)



<http://openclipart.org/people/docguy/warning3.svg>

Whaley MH, Howley ET, eds. ACSM's guidelines for exercise testing and prescription. 6th ed. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins, 2000.

# Μέτρα Πρόληψης...

- Αποφυγή τεχνικής Valsalva
- Εκπνοή στη σύγκεντρη, εισπνοή στην έκκεντρη.
- Ιατρικό ιστορικό και συστάσεις από τον γιατρό (πρόσθετα μέλη, κλπ)
- Αργές και ομαλές κινήσεις. Όχι απότομες.
- Όχι πόνος κατά την εκτέλεση
- Όχι υπερκόπωση
- Ζέσταμα



# Πότε παραπέμπουμε σε έκτακτες ιατρικές εξετάσεις

- Πόνος στο στήθος
- Δυσκολία στην αναπνοή, κοφτές αναπνοές
- Ελαφρύς πονοκέφαλος, ζαλάδα
- Ναυτία



[http://openclipart.org/image/800px/svg\\_to\\_png/40351/red\\_cross.png](http://openclipart.org/image/800px/svg_to_png/40351/red_cross.png)





# Σε τι χρησιμεύει η αξιολόγηση;

- Εντοπισμός προβλήματος
- Για να ξέρουμε τι είναι ικανός/ή να κάνει
- Σχεδιασμός προγράμματος
- Ορισμός στόχων (παρακίνηση)
- Για να έχουμε ένα σημείο αναφοράς της κατάστασής
- Αυτοπεποίθηση ασκούμενου
- Βελτίωση προγραμμάτων ισορροπίας

**Επανεξέταση σε 3-6 μήνες**



# Εντοπισμός προβλήματος (αιτίας)

- Ποιος είναι αποτελεσματικότερος τρόπος αντιμετώπισης;
  - Ασκήσεις;
  - Αλλαγή φαρμακευτικής αγωγής;
  - Βοηθήματα όρασης;
  - Ειδικά υποδήματα;
  - Συνδυασμός;



[http://openclipart.org/people/Scout/Question\\_Guy.svg](http://openclipart.org/people/Scout/Question_Guy.svg)



# Στόχοι

Βελτίωση

Διατήρηση

Αποκατάσταση

Μείωση ρυθμού απώλειας

**Ανάλογα με τον ασκούμενο**



# Διάρκεια

- Διάρκεια ανάλογα με τις ικανότητες (ενδεικτικά)
  - Καθιστικές ασκήσεις: 30-45
  - Ασκήσεις και με κίνηση: 45-60



<http://www.flickr.com/photos/purplemattfish/3020016417/>



# Μέγεθος ομάδων

- Μικρές ομάδες ή ατομική
  - Πιο ασφαλής και αποτελεσματική
  - Ενδείκνυται σε σοβαρές περιπτώσεις
  - Πιο οικονομική (εξοπλισμός)
  - Μεγαλύτερη διάρκεια απασχόλησης προπονητή
- Μεγάλες ομάδες (>10 άτομα)
  - Δυνατότητα ομαδικών παιχνιδιών
  - Χρειάζεται περισσότερος χώρος και εξοπλισμός

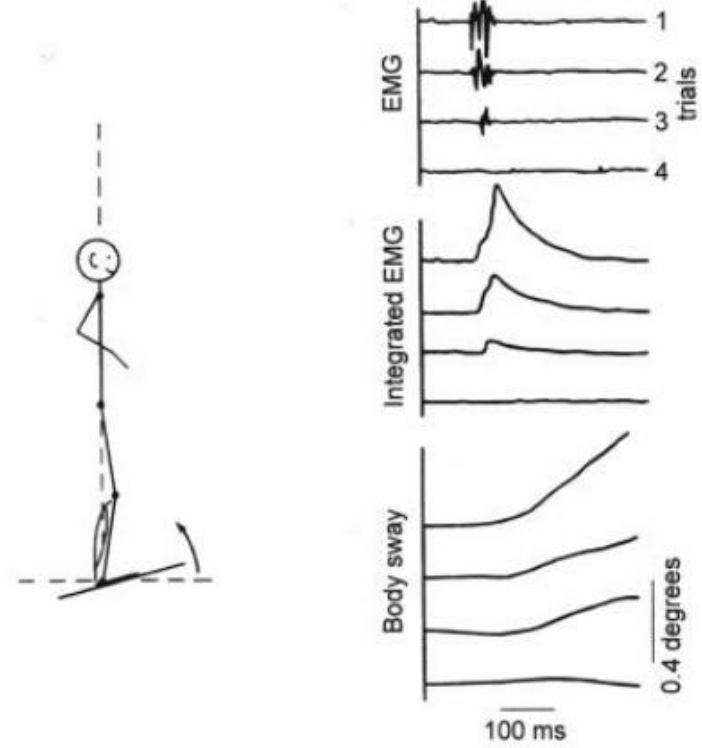
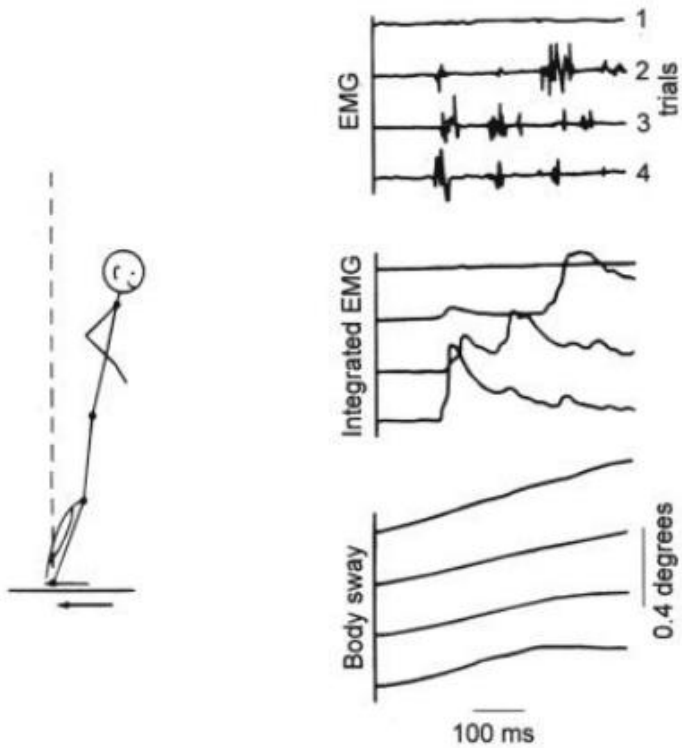


# Γενικοί κανόνες

- Ξεκινάμε από τα απλά
- Θέσετε στόχους ρεαλιστικούς
- Ποικιλία ασκήσεων
- Διασκεδαστικές
- Τακτικά

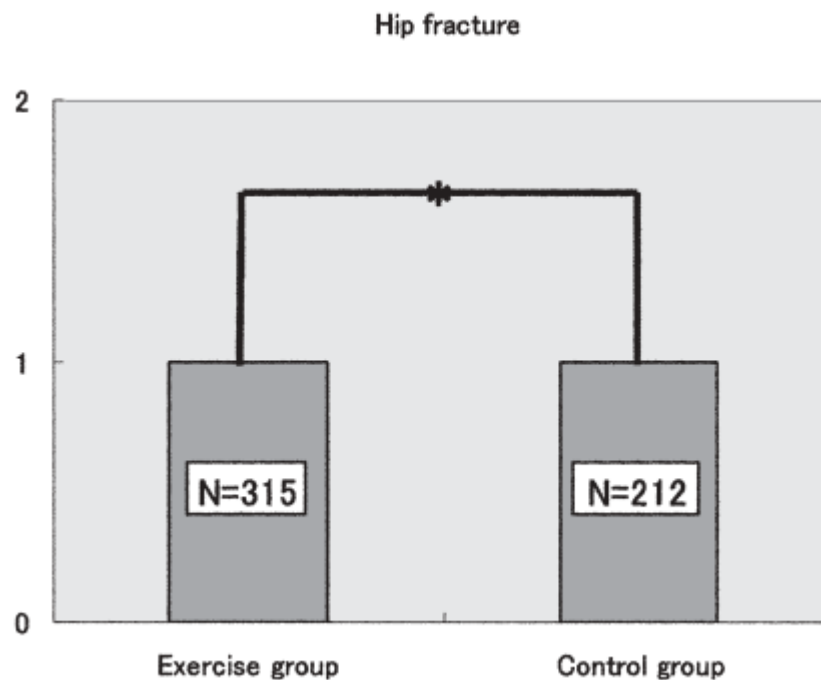
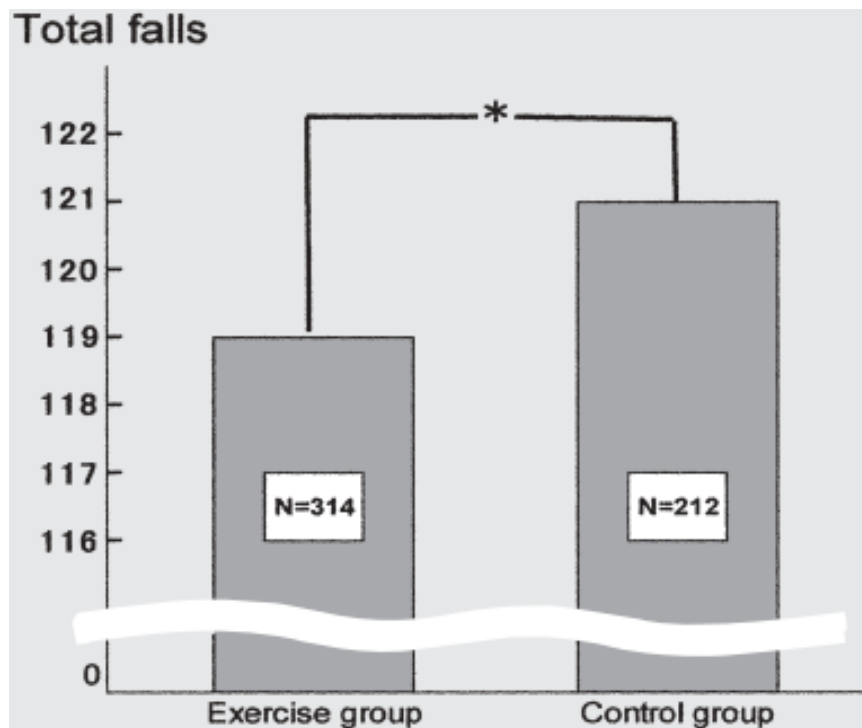


# Άμεσες προσαρμογές του ΚΝΣ



# Παράδειγμα έρευνας

- 1' στάση το ένα πόδι X 3/ημέρα για 6 μήνες



Sakamoto, K., Nakamura, T., Hagino, H., Endo, N., Mori, S., Muto, Y., . . . Ochi, T. (2006). Effects of unipedal standing balance exercise on the prevention of falls and hip fracture among clinically defined high-risk elderly individuals: a randomized controlled trial. *J Orthop Sci*, 11(5), 467-472.





# Τεχνικές - Στρατηγικές

- Αιθουσαία αποκατάσταση (vestibular rehabilitation)
  - προκλητή και προσωρινή απώλεια ισορροπία
- Αντισταθμιστικές τεχνικές (compensation techniques)
  - Παροχή βοήθειας προκειμένου να διατηρηθεί η στάση για τη διάρκεια που επιθυμούμε
- Αντιμετώπιση συμπτωμάτων (symptom management)
  - Αντιμετώπιση συμπτωμάτων που έχουν ως αποτέλεσμα την απώλεια ισορροπίας (π.χ. σπαστικότητα, κάματος κλπ.)



# Μέσα άσκησης



[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1f/Personal\\_trainer\\_showing\\_a\\_client\\_how\\_to\\_exercise\\_the\\_right\\_way\\_and\\_educating\\_them\\_along\\_the\\_way.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1f/Personal_trainer_showing_a_client_how_to_exercise_the_right_way_and_educating_them_along_the_way.jpg)

[http://farm4.staticflickr.com/3177/2800669918\\_dc771c88c9\\_z.jpg](http://farm4.staticflickr.com/3177/2800669918_dc771c88c9_z.jpg)

[http://ecx.images-amazon.com/images/I/51cTUdoNVsL\\_SL500\\_AA300\\_.jpg](http://ecx.images-amazon.com/images/I/51cTUdoNVsL_SL500_AA300_.jpg)



# Μέσα άσκησης



[http://farm6.staticflickr.com/5268/5598191480\\_46a5dab74c.jpg](http://farm6.staticflickr.com/5268/5598191480_46a5dab74c.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1f/Personal\\_trainer\\_showing\\_a\\_client\\_how\\_to\\_exercise\\_the\\_right\\_way\\_and\\_educating\\_them\\_along\\_the\\_way.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/1f/Personal_trainer_showing_a_client_how_to_exercise_the_right_way_and_educating_them_along_the_way.jpg)

[http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/92/Champion\\_Trampoline.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/92/Champion_Trampoline.jpg)





<http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/e/ee/Horse-Riding-07837-nevit.jpg>



# Ρύθμιση δυσκολίας

- Στήριξη σε σταθερό αντικείμενο
  - με τα δύο χέρια
  - Με το ένα χέρι
  - Με το ένα δάκτυλο
- Στήριξη σε ασταθές αντικείμενο (π.χ. μπαστούνι)
- Χωρίς στήριγμα
- Χέρια
  - Ελεύθερα
  - Στη μεσολαβή
  - Στην προσοχή
- Με/χωρίς παπούτσια
- Σε ασταθή επιφάνεια
- Σε όλο το πέλμα / στις μύτες / σε μικρή επιφάνεια
- Με κλειστά μάτια

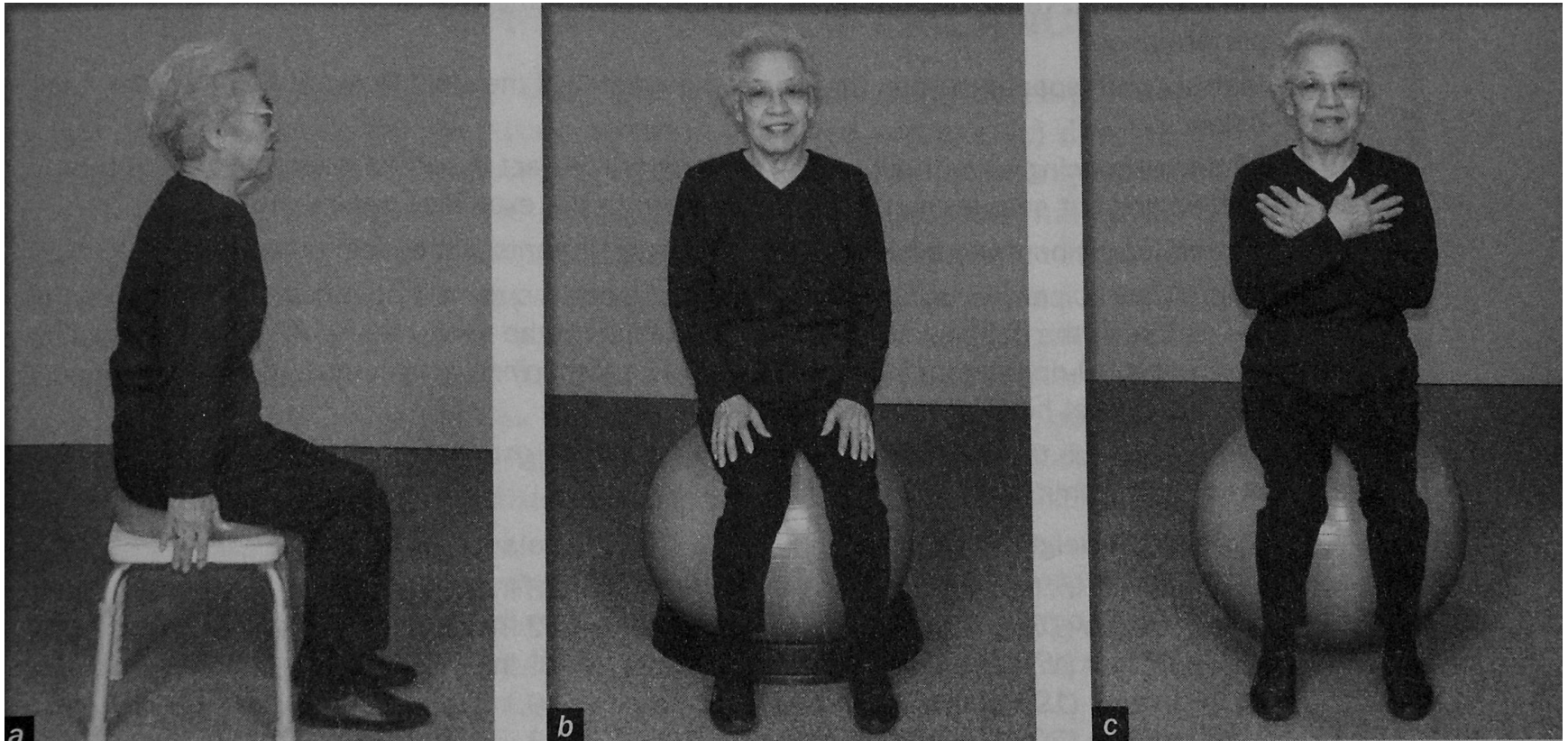
# Περιεχόμενα

1. Αξιολόγηση
2. Έλεγχος κέντρου μάζας
3. Αισθητηριακό σύστημα
4. Όρθια στάση
5. Βάδιση
6. Δύναμη
7. Ευκαμψία

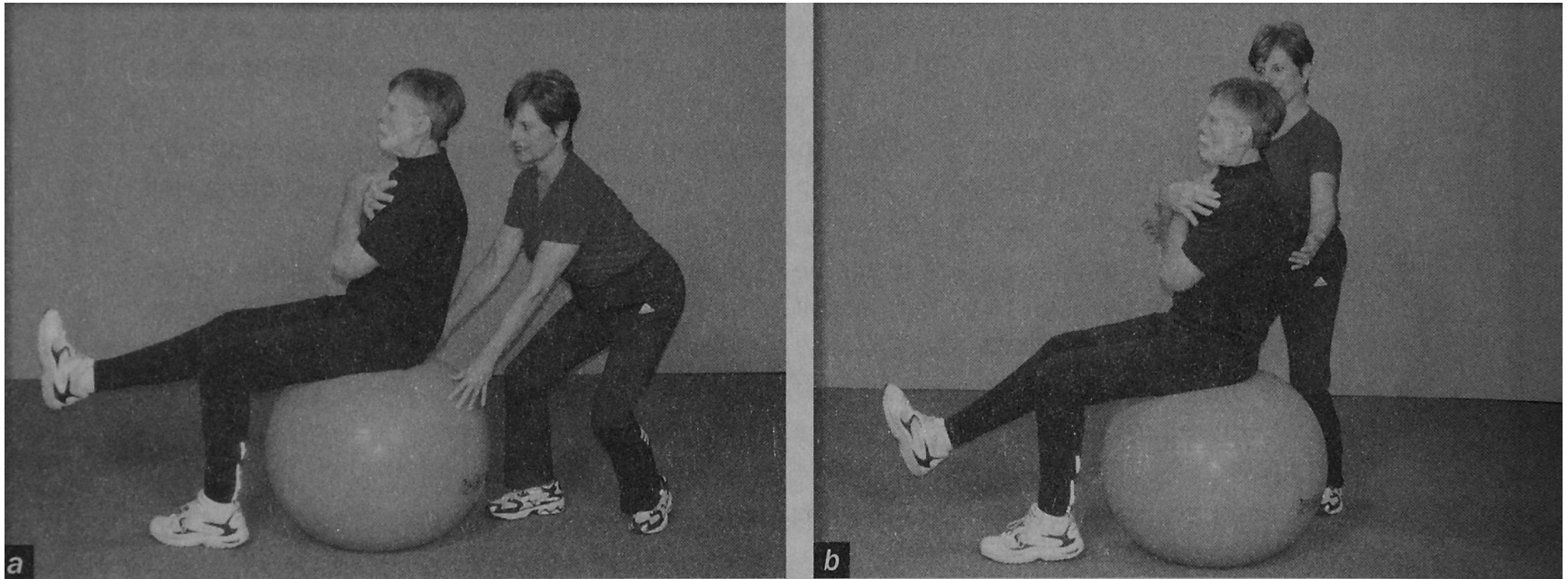




# Στάσεις ασκήσεων (καθιστή θέση)



# Θέση υποστήριξης





# Καθιστή θέση

1. Στατικά
2. Κινήσεις χεριών
  - Ένα/δύο/εναλλάξ
3. Κίνηση κορμού
  - Στροφή/κάμψη/έκταση/διαγώνια
4. Κινήσεις ποδιών
  - Σήκωμα φτέρνες/μύτες
  - Έκταση/σήκωμα γόνατος

- ✓ Όρθιος ο κορμός
- ✓ Τα μάτια βλέπουν μπροστά
- ✓ Πλήρες εύρος κίνησης
- ✓ Αργή εκτέλεση
- ✓ Σωστή αναπνοή



# Καθιστή Θέση

## 5. Διατάραξη ισορροπίας

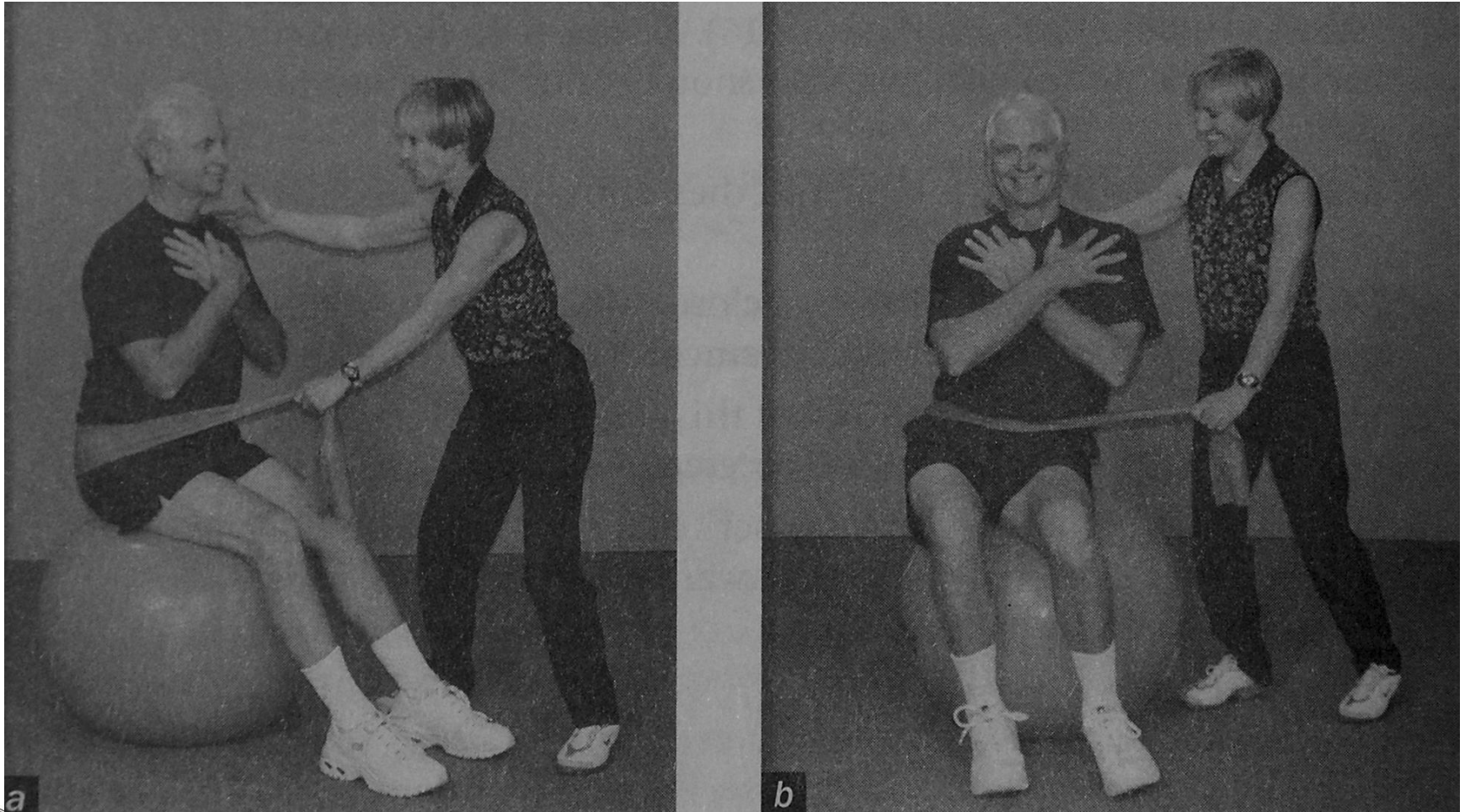
- Ενημέρωση και συγκατάθεση για το είδος διατάραξης
- Βαθμιαία
- Από το κέντρο προς την περιφέρεια
- Αναμονή για επαναφορά
- Ετοιμότητα για υποστήριξη
- Προβλέψιμη ή μη

## 6. Μετατοπίσεις κέντρου μάζας

- Εμπρός/πίσω, πλάγια, διαγώνια, λάστιχα



# Μετατοπίσεις ΚΜ με λάστιχα



# Καθιστή Θέση

## 7. Αναπηδήσεις

- Κάθετα
- Εμπρός/πίσω
- Δεξιά/αριστερά
- Διαγώνια

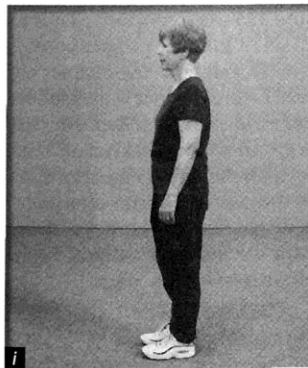
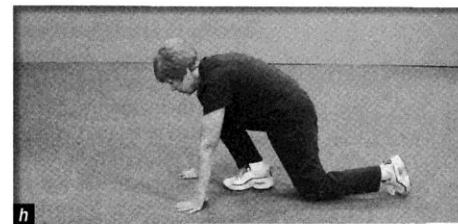
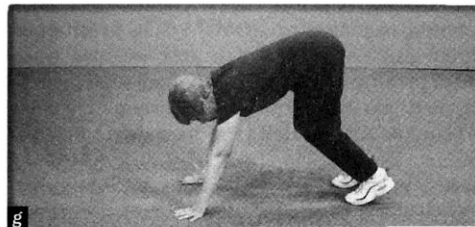
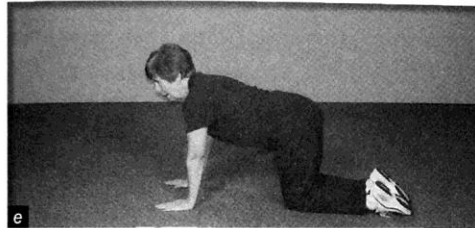
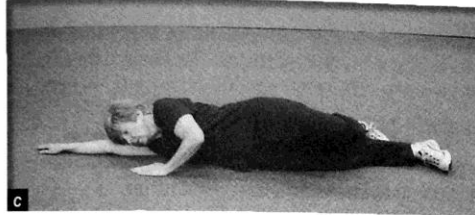
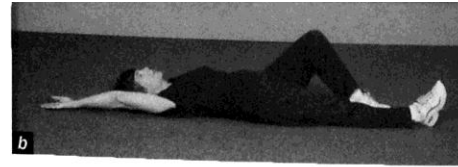


# Ασκήσεις σε ομάδες (καθιστή θέση)

- Πάσες
- Γρήγορες πάσες
- Βόλει με μπαλόνι
- Ποδόσφαιρο καθιστοί

- ✓ Να μην έχουν ανάγκη υποστήριξης
- ✓ Βάση στήριξης ανάλογη της κατάστασης
- ✓ Ομοιογένεια (ηλικιακά)







# Ασκήσεις από όρθια θέση

- Δεν προχωράμε στο επόμενο στάδιο αν δεν κατέχουμε το προηγούμενο
- Μεταβατικό στάδιο
  - Άσκηση με πλάτη στον τοίχο
  - Κοντά στον τοίχο
  - Με καρέκλα μπροστά τους
  - Με επίβλεψη από κοντά
  - Καθρέφτης



# Όρθια θέση

## 1. Όρθια στάση

- Οδηγίες για σωστή στάση

## 2. Διάφορες στάσεις

- Προσοχή/Romberg/πελαργός
- Συνδυασμός με νοητική απασχόληση
- Μαλακή/ασταθή επιφάνεια (δίσκος)
- Κίνηση στα άνω άκρα (πέταγμα πιάσιμο διαφόρων αντικειμένων)
- Κίνηση στα κάτω άκρα (γράψιμο, κίνηση μπάλας, πετσέτας)





# Όρθια θέση

## 3. Μετατοπίσεις βάρους

- Εμπρός/πίσω
- Πλάγια
- Διαγώνια
- Συνδυασμός

- ✓ Τα μάτια βλέπουν εμπρός
- ✓ Να μη σηκώνονται τα πόδια
- ✓ Ελαφρώς λυγισμένα γόνατα
- ✓ Για αρχή, δίπλα σε τοίχο

## 4. Μετατοπίσεις με κίνηση του κεφαλιού

- Σημειωτόν με στροφή κεφαλής



# Όρθια θέση

## 5. Δυναμική μετατόπιση βάρους

- Εμπρός/πίσω, πλάγια βήματα και επιστροφή

## 6. Λακτίσματα

- Σε τοίχο / σε συνασκούμενο

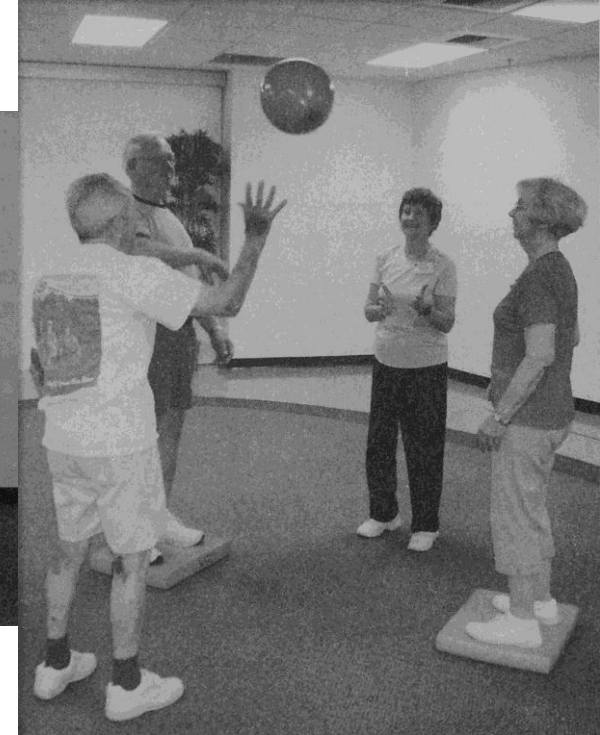
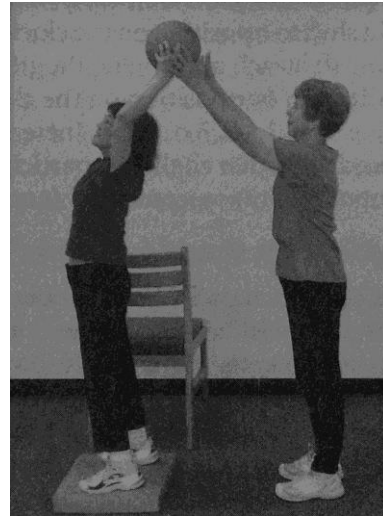
## 7. Δυναμική μετατόπιση με επιβάρυνση

- Σκαλοπάτι: άγγιγμα, ανέβασμα/κατέβασμα από εμπρός ή πίσω, πλάγια



# Ασκήσεις σε ομάδες (όρθια θέση)

- Πάσες
- Γρήγορες πάσες
- Βόλει με μπαλόνι
- Ρολόι
- Πάσες προς τα πίσω
- Πάσες ποδόσφαιρο σε κύκλο



# Περιεχόμενα

1. Αξιολόγηση
2. Έλεγχος κέντρου μάζας
3. Αισθητηριακό σύστημα
4. Όρθια στάση
5. Βάδιση
6. Δύναμη
7. Ευκαμψία





# Σημαντικός κανόνας!

Όταν ένα σύστημα ελέγχου ισορροπίας δε λειτουργεί

- **ΠΡΟΣΩΡΙΝΑ:** τότε το εξασκούμε στοχευμένα ώστε να το βελτιώσουμε
- **ΜΟΝΙΜΑ:** τότε με την προπόνηση αναπτύσσουμε στρατηγικές αντιστάθμισης αυτής της απώλειας



# Στρατηγικές εξάσκησης ιδιοδεκτικότητας

- Μείωση όρασης (σκοτεινά γυαλιά)
  - Κλειστά μάτια
  - Τροφοδότηση με οπτικές (σκακιέρα)
- ✓ Να ανοίγουν τα μάτια πριν χαθεί η ισορροπία
  - ✓ Χρησιμοποιούνται σε συνδυασμό με τις προηγούμενες ασκήσεις
  - ✓ Παρότρυνση να αισθάνονται τις πληροφορίες της περιφέρειας



# Στρατηγικές εξάσκησης οπτικών πληροφοριών

- Κάθισμα σε μαλακή επιφάνεια
- Στάση σε ασταθές έδαφος
- Περπάτημα σε μαλακή επιφάνεια

✓ Στόχος είναι να εστιάζουν με τα μάτια τους σε συγκεκριμένο σημείο και να συγκεντρώνονται στις πληροφορίες που έρχονται από την όραση.





# Στρατηγικές για την εξάσκηση του αιθουσαίου συστήματος

- Ασκήσεις σε μαλακές επιφάνειες,
  - χωρίς όραση
  - με περιορισμένη όραση
  - Με απασχολημένη όραση

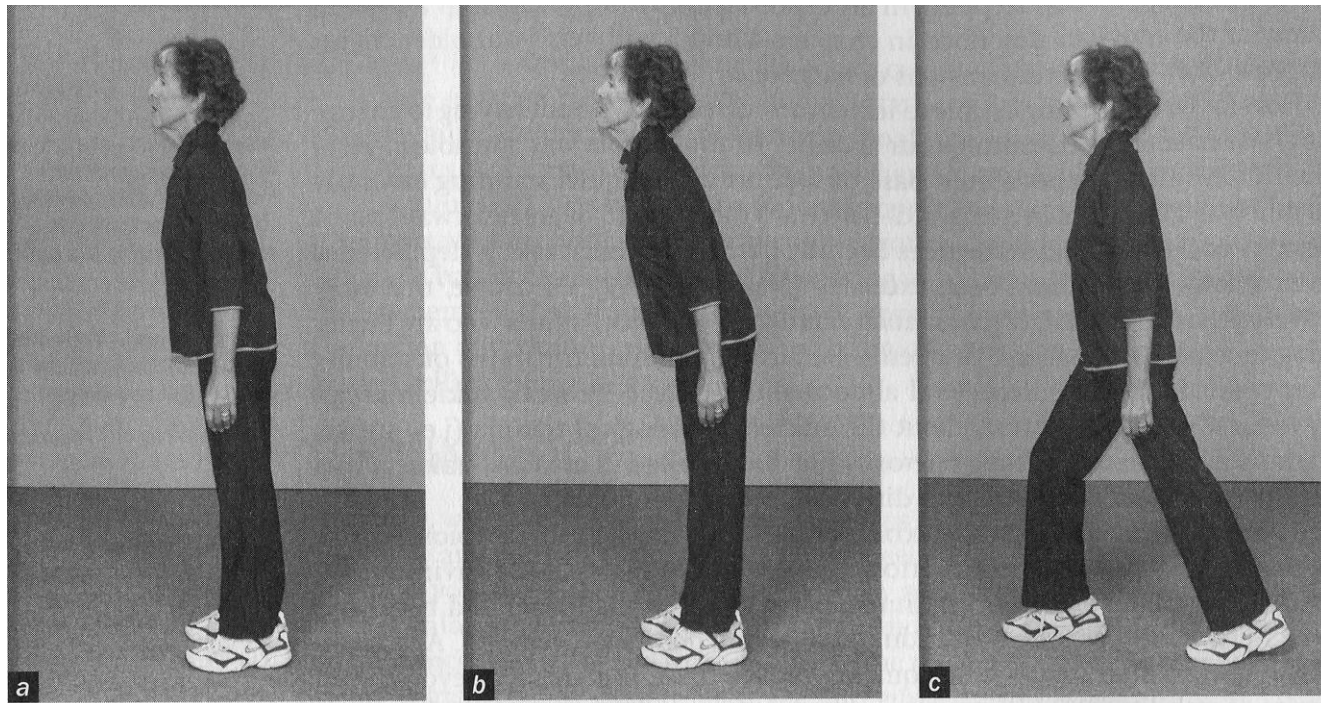


# Περιεχόμενα

1. Αξιολόγηση
2. Έλεγχος κέντρου μάζας
3. Αισθητηριακό σύστημα
4. Όρθια στάση
5. Βάδιση
6. Δύναμη
7. Ευκαμψία

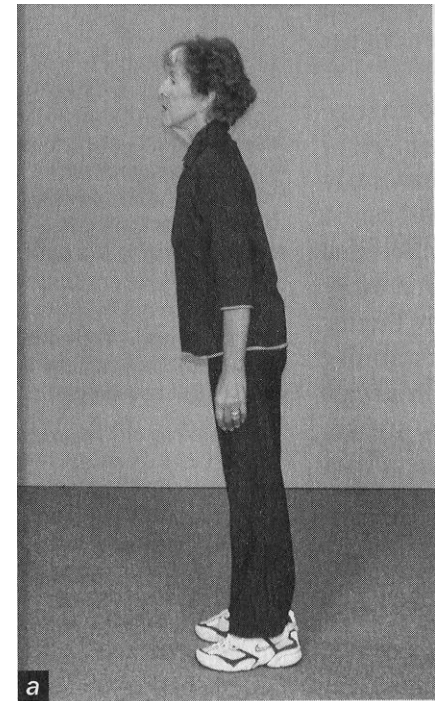


# Εκμάθηση στρατηγικών



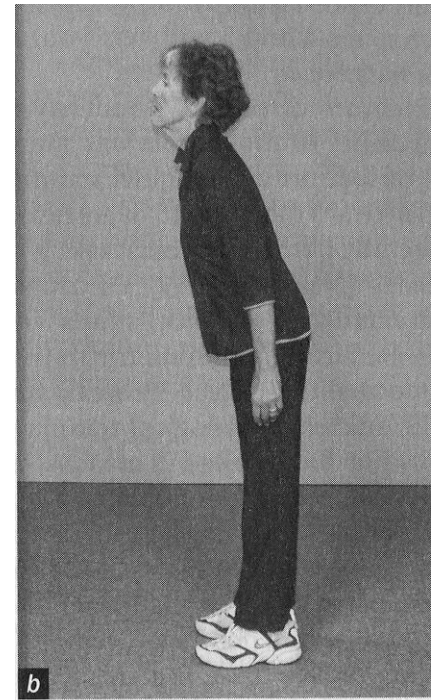
# Στρατηγική ποδοκνημικής

- Ταλάντευση ανάμεσα σε καρέκλες
- Με κλειστά μάτια
- Με ρυθμό
- Με κλειστά μάτια και ρυθμό
- Χωρίς καρέκλες
- Με κλειστά μάτια



# Στρατηγική ισχίου

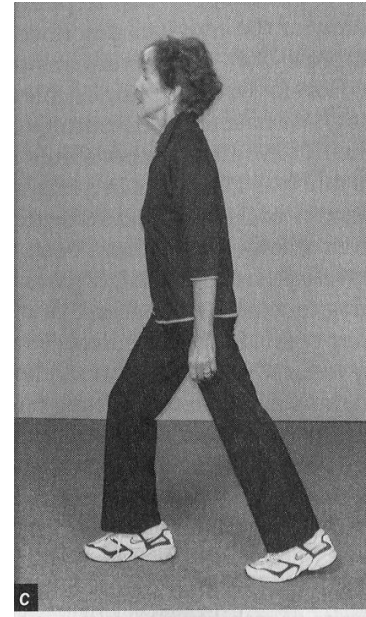
- Σε σταθερή επιφάνεια (με μεγαλύτερη ταχύτητα)
- Σε μαλακή επιφάνεια
- Σε ασταθή επιφάνεια





# Στρατηγική βήματος

- Κίνηση έξω από τα όρια του εύρους σταθερότητας
- Προς τα πίσω (προσοχή, όχι κεφάλι αλλά κορμός)
- Προς τα πλάγια



# Εξάσκηση στρατηγικών

- Εξωτερική διατάραξη ισορροπίας
- Εξάσκηση με λάστιχα
- Πάνω από μικρό σκαλοπάτι



- ✓ Εκτιμούμε αν μπορούμε να ανταποκριθούμε στο βάρος/ύψος του ασκούμενου
- ✓ Όχι με λάστιχα αν δεν είμαστε σίγουροι ότι μπορούν χωρίς





# Περιεχόμενα

1. Αξιολόγηση
2. Έλεγχος κέντρου μάζας
3. Αισθητηριακό σύστημα
4. Όρθια στάση
5. Βάδιση
6. Δύναμη
7. Ευκαμψία



# Εξάσκηση βάδισης

## 1. Περπάτημα σε διάφορες κατευθύνσεις

- Αλλαγή με εντολή
- Στροφές
- Σταμάτα ξεκίνα
- Ζιγκ-ζαγκ, κύκλους, δάρια κλπ
- Σημειωτόν

## 2. Αλλαγή εύρους βήματος

- Στενή/φαρδιά βάση



# Εξάσκηση βάδισης

## 3. Παραλλαγές βάδισης

- Tandem, στις μύτες, πάνω σε γραμμή, πάνω σε δοκό

## 4. Αποφυγή εμποδίων

- Περπάτημα ανάμεσα από εμπόδια (σταδιακή μείωση απόστασης μεταξύ των εμποδίων)
- Υπερπήδηση εμποδίων



# Περιεχόμενα

1. Αξιολόγηση
2. Έλεγχος κέντρου μάζας
3. Αισθητηριακό σύστημα
4. Όρθια στάση
5. Βάδιση
6. Δύναμη
7. Ευκαμψία



# Μέσα ασκήσεων ενδυνάμωσης

- Μηχανήματα γυμναστηρίου
- Βάρος του σώματος
- Αλτηράκια
- Λάστιχα
- Βάρος από οικιακά υλικά

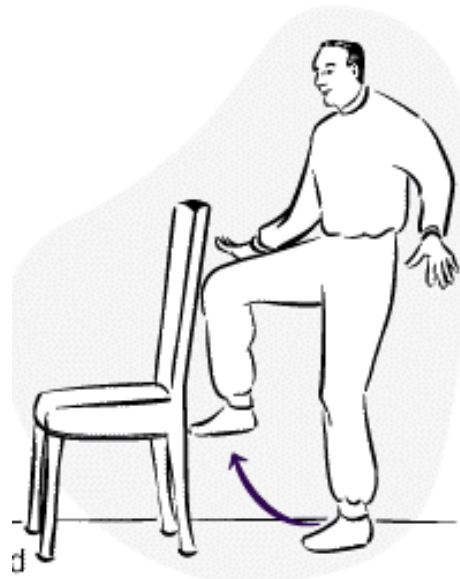
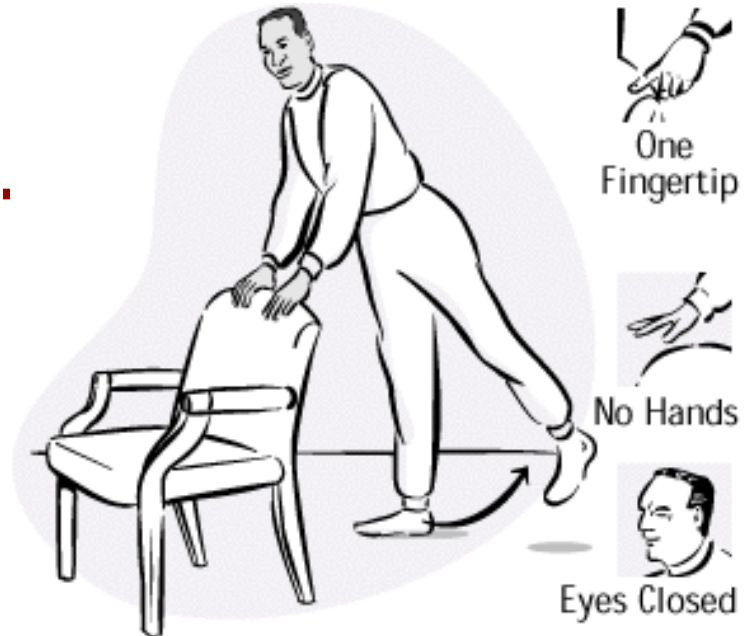
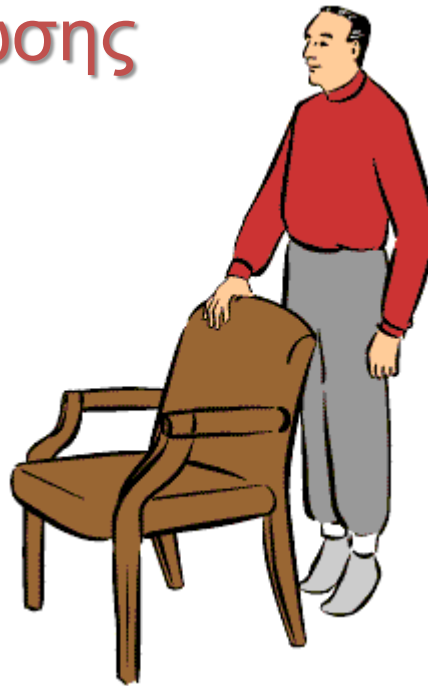
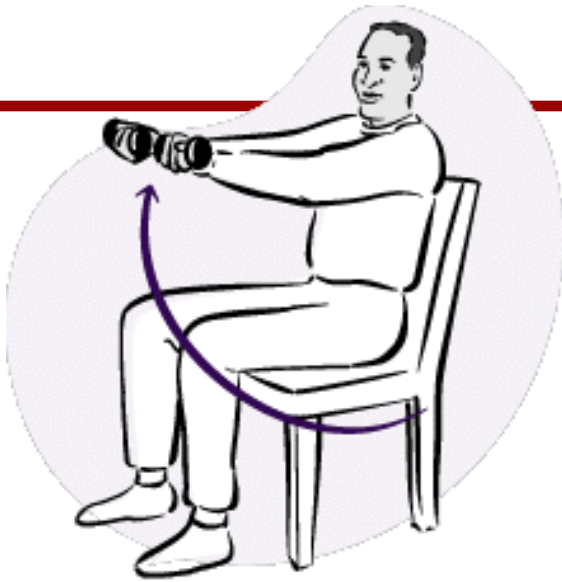
Σε πολλές περιπτώσεις 0-1 κιλό αρκεί



# Ασκήσεις ενδυνάμωσης

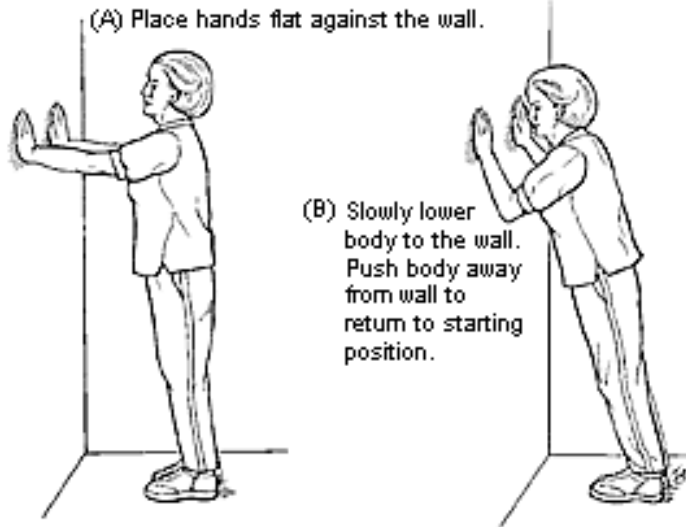


# Ασκήσεις ενδυνάμωσης



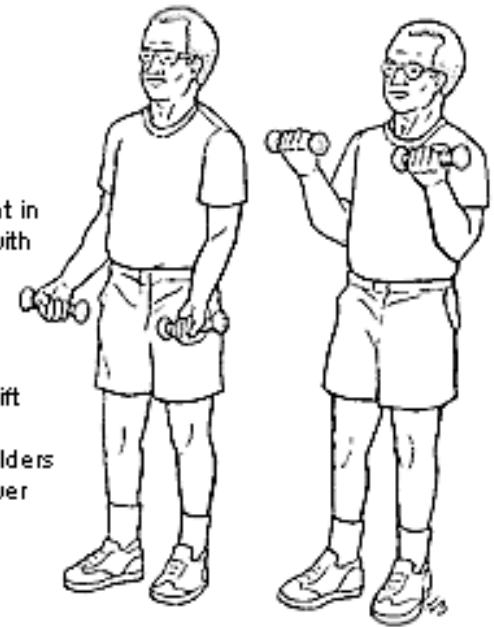


# Ασκήσεις ενδυνάμωσης



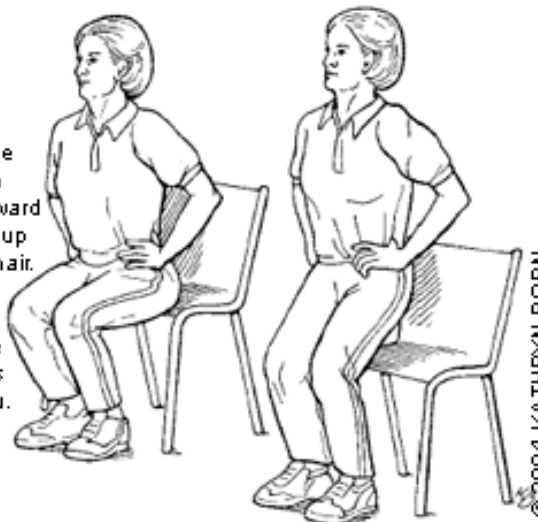
© 2004 KATHRYN BORN

Hold a weight in each hand with your arms at your sides. Bending your arms at the elbows, lift the weights to your shoulders and then lower them to your sides.



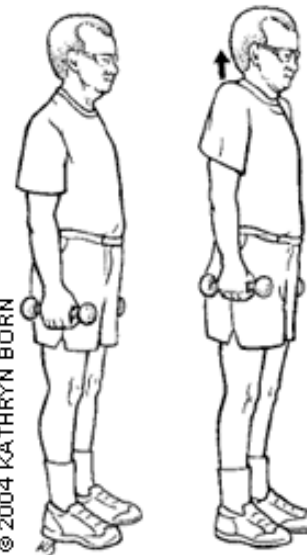
© 2004 KATHRYN BORN

Begin by sitting in the chair. Lean slightly forward and stand up from the chair. Try not to favor one side or use your hands to help you.



© 2004 KATHRYN BORN

© 2004 KATHRYN BORN



Hold a weight in each hand with your arms at your side. Shrug your shoulders up toward your ears and then lower them back down.



# Συστάσεις για προπόνηση δύναμης

- 2-3 φορές την εβδομάδα, τουλάχιστο μία μέρα διάλειμμα ανάμεσα
- 8-10 ασκήσεις (για όλες τις κύριες μυϊκές ομάδες)
- 1-2 σετ (1 λεπτό ανάμεσα)
- 8-15 επαναλήψεις
- Έναρξη με χαμηλή επιβάρυνση την πρώτη εβδομάδα και μετά προσεκτική, σταδιακή αύξηση
- Αργή εκτέλεση, έμφαση στην έκκεντρη (3-1-3s)

*American College of Sports Medicine Position Stand. Exercise and physical activity for older adults. Med Sci Sports Exerc 1998;30:992-1008  
weboflife.ksc.nasa.gov*



# Περιεχόμενα

1. Αξιολόγηση
2. Έλεγχος κέντρου μάζας
3. Αισθητηριακό σύστημα
4. Όρθια στάση
5. Βάδιση
6. Δύναμη
7. Ευκαμψία

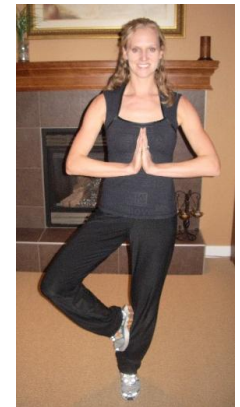


# Συστάσεις

- Να αποφεύγονται οι βαλλιστικού τύπου διατάσεις
- Να γίνονται διατάσεις κατά το ζέσταμα
- Διάρκεια 5-40''
- Επαναλήψεις: 1-5
- Προτιμώνται οι διατάσεις από καθιστή θέση ή με στήριξη

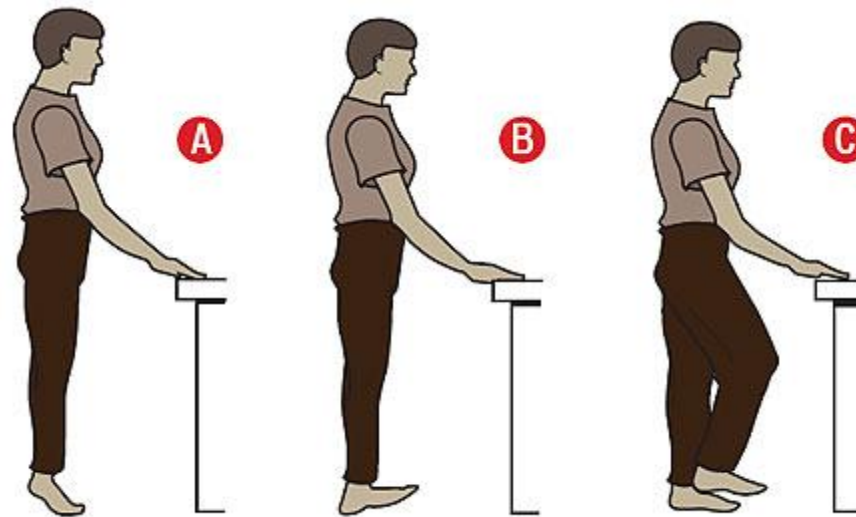


# Παράδειγμα ασκήσεων

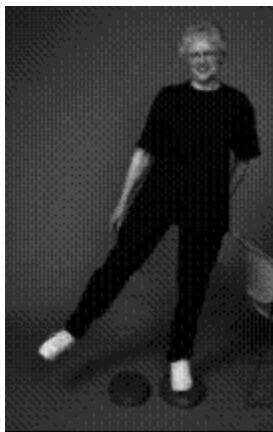


10-30''  
Κάθε πλευρά

[www.homeworkoutsforseniors.com/balanceexercises.html](http://www.homeworkoutsforseniors.com/balanceexercises.html)



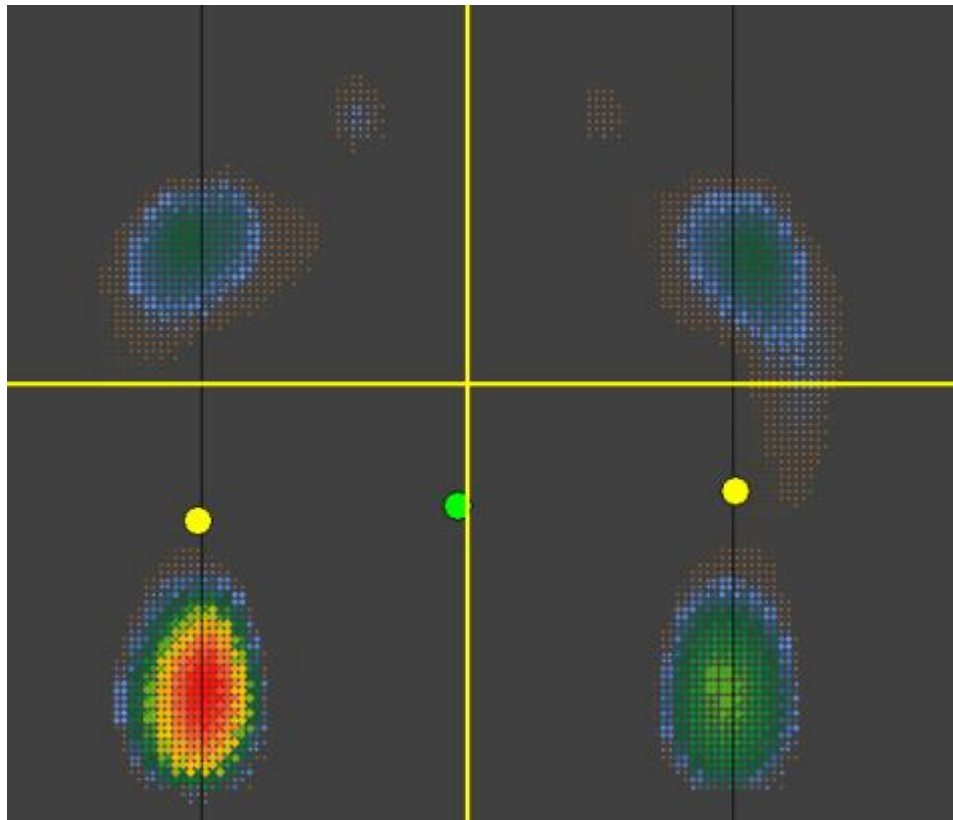
# Παράδειγμα ασκησιολόγιου



[www.ncpad.org](http://www.ncpad.org)



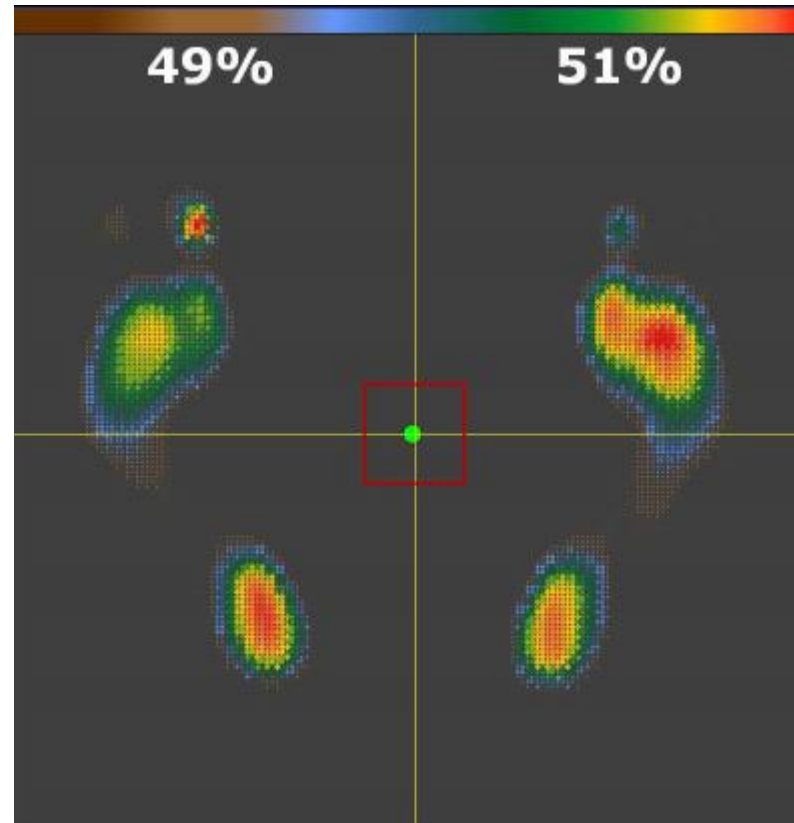
# Ασκήσεις σε πελματογράφο





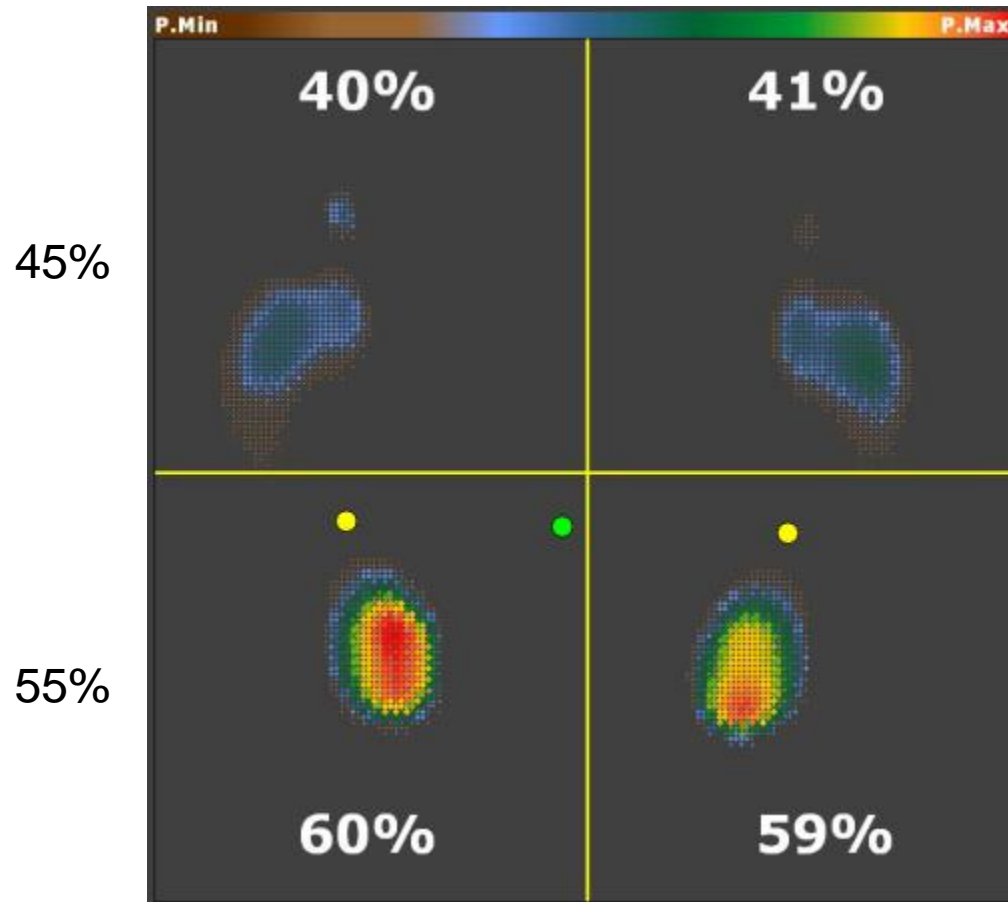
# Βιοανατροφοδότηση

## Κατανομή βάρους στα πόδια



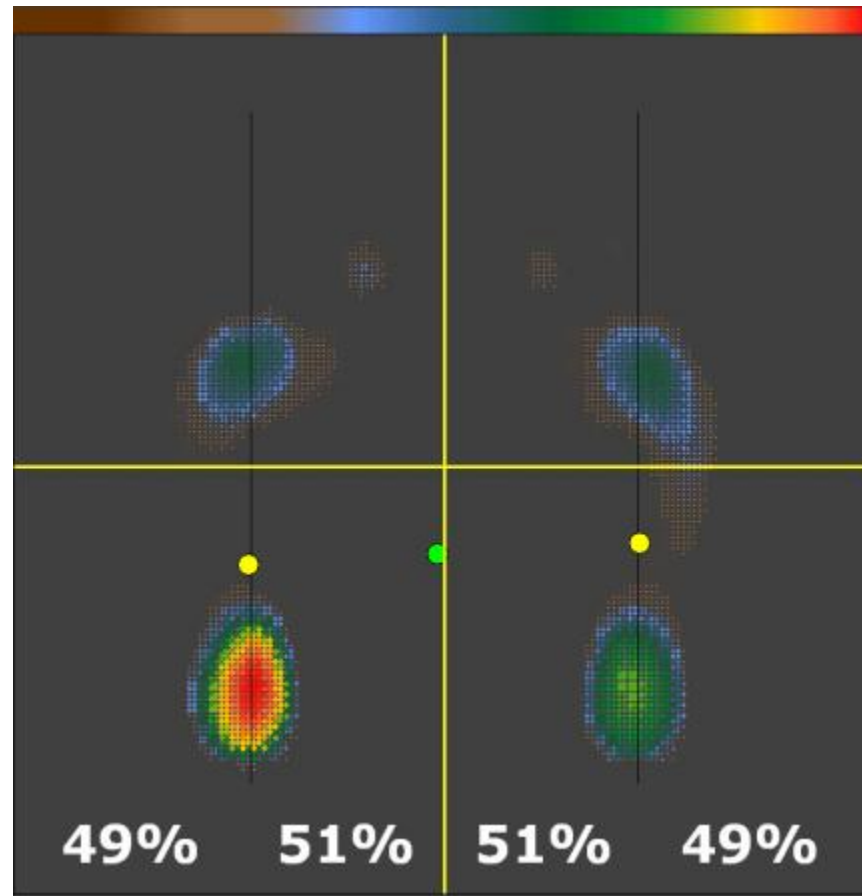
# Βιοανατροφοδότηση

## Κατανομή βάρους προσθιοπίσθια

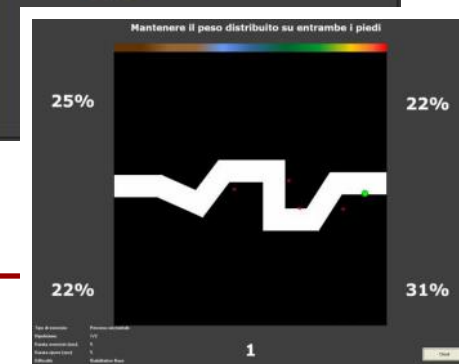
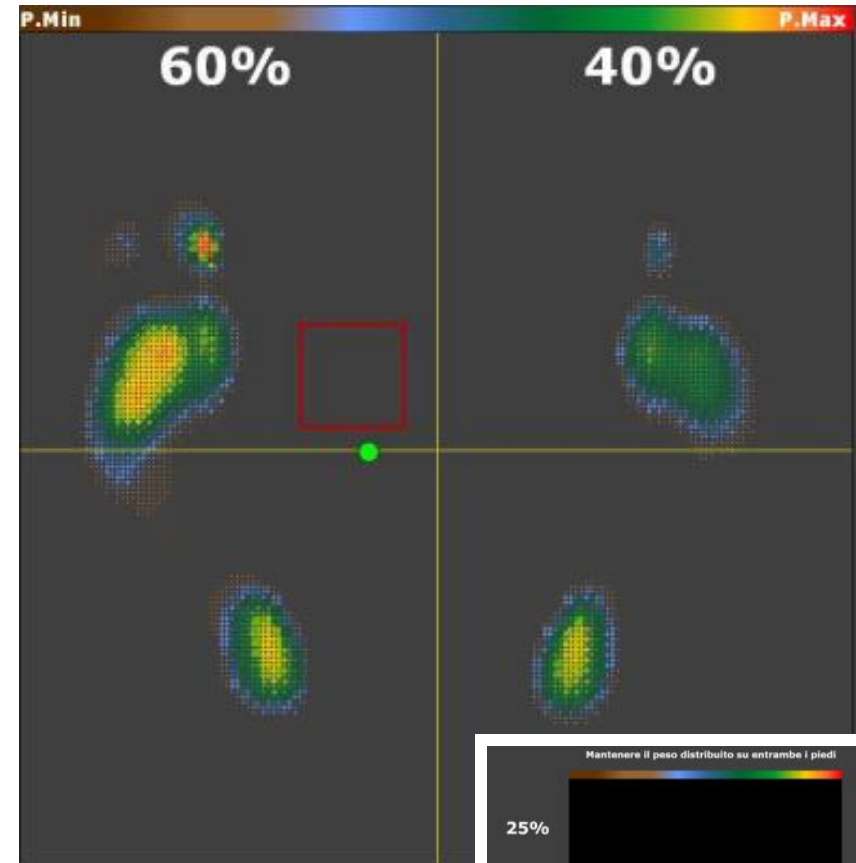
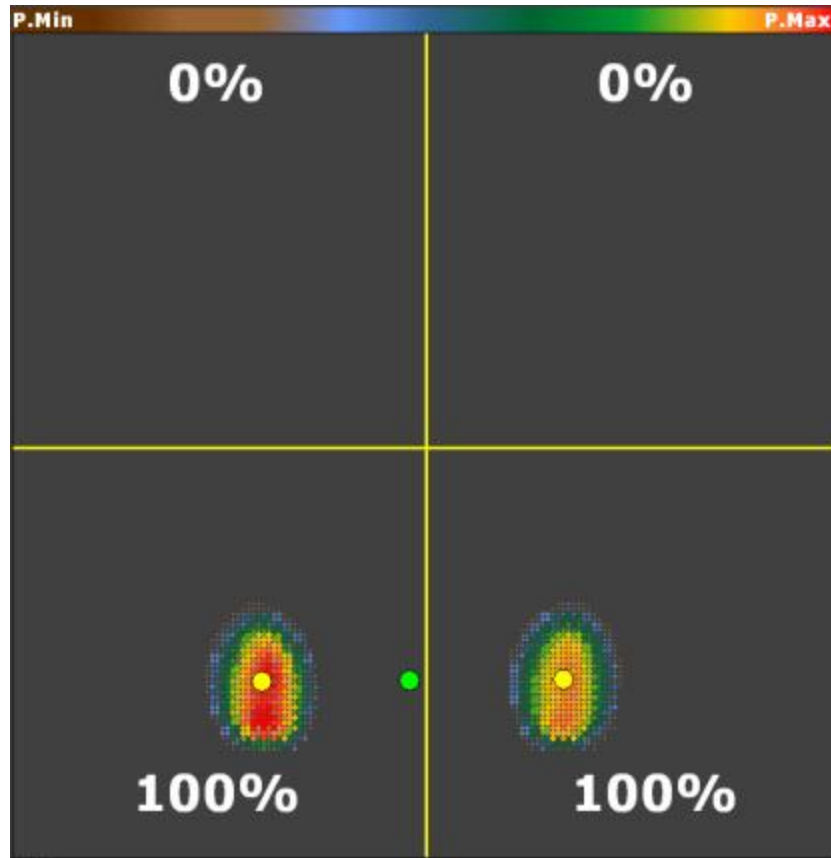


# Βιοανατροφοδότηση

## Έσω έξω κατανομή ανά πέλμα



# Ασκήσεις με βιοανατροφοδότηση



Ανάλυση ισορροπίας και κινητικότητας σπονδυλικής στήλης  
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού, Σερρών

# Όλοι θέλουν να κάνουν και το κέφι τους...

---

- [Sylverfit](#)



# Δυσκολίες και αντιμετώπιση

- **Απογοήτευση:** ξεκινάμε από τα απλά και εύκολα
- **Διάθεση:** διασκεδαστικές ασκήσεις, υποδείξετε την αποτελεσματικότητα του προγράμματος
- **Δυσφορία:** λιγότερο έντονες ασκήσεις
- **Αναπηρία:** προσαρμογή ανάλογη, συμβουλή γιατρού, ή φυσιοθεραπευτή
- **Αστάθεια:** αύξηση βάσης στήριξης, εξωτερική υποστήριξη
- **Φόβος:** με το «μαλακό», σωστός εξοπλισμός, ασφάλεια πρώτα απόλα, επίβλεψη, εμπιστοσύνη, ενδυνάμωση-ισορροπία



# Δυσκολίες και αντιμετώπιση

- **Κακές συνήθειες:** πρόταση εναλλακτικών συνηθειών και ενσωμάτωση τους στην καθημερινότητα
- **Λάθος πρότυπα:** εντοπισμός-παρουσίαση σωστών, βοήθεια της οικογένειας για σωστή καθοδήγηση
- **Εισόδημα:** ελαχιστοποίηση κόστους και πάγιων εξόδων, χρήση υλικών του σπιτιού
- **Διανοητικές δυσκολίες:** απλές ασκήσεις και ενσωμάτωσή τους στην καθημερινότητα
- **Αρρώστιες/Κόπωση:** προσαρμόστε την ένταση των ασκήσεων και τη συχνότητα των προπονήσεων ανάλογα



# Συμβουλές για την άσκηση σε άτομα με οστεοαρθρίτιδα

- Για να αποφύγουμε την επιβάρυνση των αρθρώσεων κάνουμε ασκήσεις από καθιστή θέση ή υδρογυμναστική
- Στόχος είναι η επιβράδυνση εξέλιξης της νόσου
- Περιεχόμενα: ενίσχυση της αντίληψης της όρθιας στάσης, εκμάθηση σωστών κινήσεων, ευκαμψία, δύναμη.
- Χαμηλή ένταση, πολλές επαναλήψεις
- Όχι πόνο!





# Μέτρα – Συμβουλές για την αποφυγή πτώσεων

- Μην αφήνετε στο **πάτωμα** πράγματα που μπορεί να σας κάνουν να σκοντάψετε (χαλιά, καλώδια σε διαδρόμου, υγρό πάτωμα)
- Να μην υπάρχουν έπιπλα που να **εμποδίζουν** τη διέλευση
- Μην κάνετε δύο ή περισσότερα πράγματα **ταυτόχρονα**. Συγκεντρωθείτε στην μετακίνησή σας
- **Μην βιάζεστε**
- Βάλτε **μπάρες** στήριξη εκεί που το χρειάζεστε (μπάνιο, σκάλες κλπ)
- Καλός **φωτισμός**
- **Ζεστό** σπίτι, ζεστοί μύες, λιγότερο επιρρεπείς σε τραυματισμούς
- Χρήση των **βοηθημάτων** όταν χρειάζονται
- Δυνατότητα **ειδοποίησης** σε περίπτωση πτώσης
- **Υποδήματα** που να μην γλιστράνε και να εφαρμόζουν καλά στο πόδι
- Επισπευτείτε έναν **ποδίατρο** και **οφθαλμίατρο**





# Τέλος Ενότητας

Επεξεργασία: Ανθή Ξενοφώντος  
Θεσσαλονίκη, Χειμερινό Εξάμηνο 2013-14



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ  
*επένδυση στην κοινωνία της γνώσης*  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΣΠΑ  
2007-2013  
πρόγραμμα για την ανάπτυξη  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

