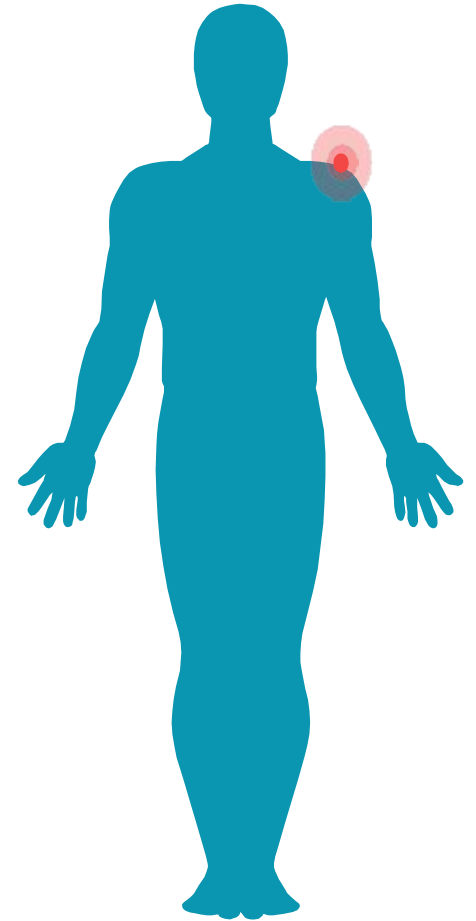


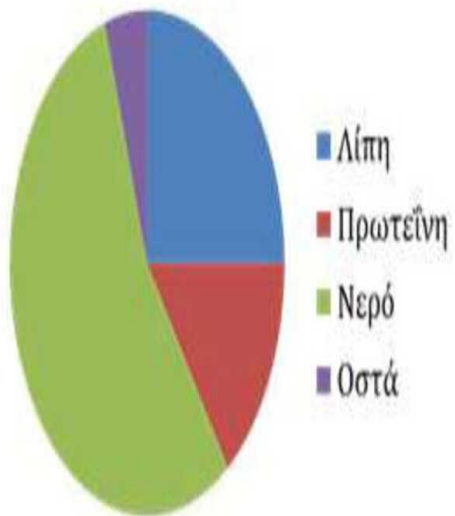
Αξιολόγηση σωματομετρικών χαρακτηριστικών και σωματικής σύστασης



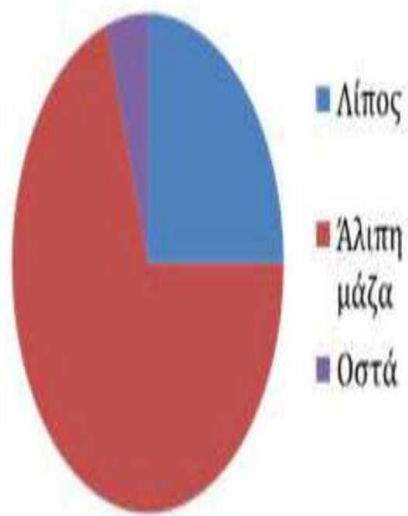
- Με τον όρο σωματομετρία αναφερόμαστε στις διαδικασίες εκείνες που χρησιμοποιούνται για να αξιολογήσουν τις εξωτερικές διαστάσεις του ανθρώπινου σώματος, τις μεταξύ τους αναλογίες αλλά και τη σχέση μεγέθους του σώματος με το περιβάλλον.

Μοντέλα μέτρησης

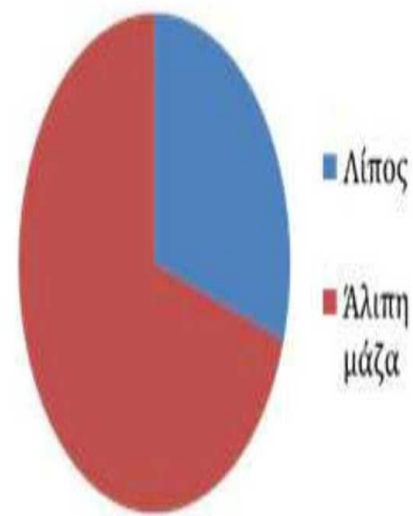
Μοντέλο 4 διαμερισμάτων



Μοντέλο 3 διαμερισμάτων

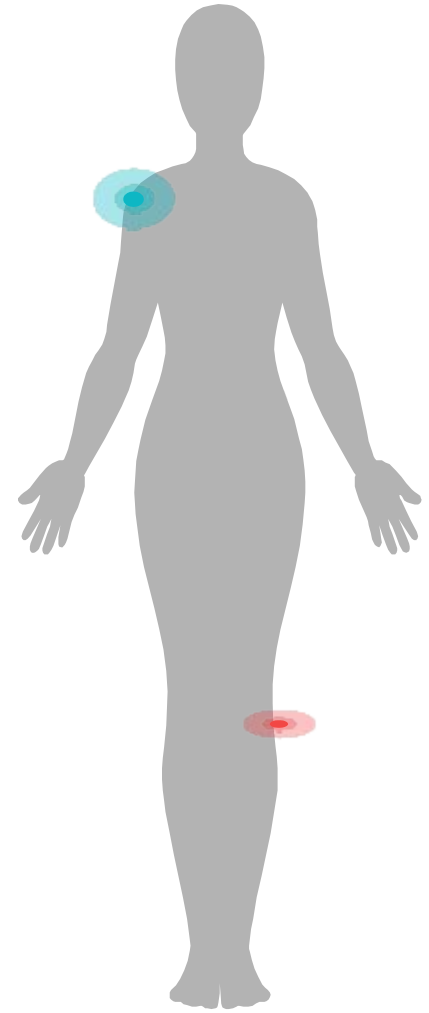


Μοντέλο 2 διαμερισμάτων



Μέθοδοι μέτρησης

- Υδροστατική ζύγιση,
- Πυκνομετρία, ακτινών Χ (DEXA),
- Μαγνητικός τομογράφος
- Υπέρηχος
- Αξιολόγηση του πάχους των δερματοπτυχών
- Βιοηλεκτρική αγωγιμότητα



Αξιολόγηση περιφερειών

Σκοπός:

- Οι περιφέρειες είναι μετρήσεις περιμέτρων σε διάφορα ανατομικά σημεία στο σώμα με μετροταινία.
- σωματομετρία
- αξιολόγηση της σωματοδομής.
- αξιολόγηση της σωματικής ανάπτυξης.

Εξοπλισμός: Μη ελαστική μετροταινία



Ανατομικά σημεία

Στο γενικό πληθυσμό:

- οσφύς (μέση)
- Ισχία

Στους αθλητές

- βραχίονας,
- μηρός
- γαστροκνημία.

Βραχίονας



Μηρός



Γαστροκνημία



Δερματοπτυχές

Σκοπός:

- Η μέτρηση συνίσταται στην αξιολόγηση του πάχους του υποδόριου λίπους σε συγκεκριμένα ανατομικά σημεία του σώματος και
- στη χρήση εξισώσεων για τον υπολογισμό της λιπώδους και της άλιπης μάζας.

Εξοπλισμός: Δερματοπτυχόμετρο



Διαδικασία

Ο εξεταζόμενος στέκεται όρθιος, χαλαρός, με το βάρος μοιρασμένο και στα δύο πόδια.

Οι μετρήσεις καλό είναι να λαμβάνονται πάντα από τη δεξιά πλευρά.

Ο εξεταστής εντοπίζει και σημειώνει τα ανατομικά σημεία όπου θα γίνουν οι μετρήσεις.

Πιάνει τη δερματοπτυχή, χωρίς όμως τον υποκείμενο μυ, 1-2 cm πάνω από το σημείο μέτρησης. Η δερματοπτυχή πρέπει να είναι παράλληλη με τη φορά των ινών του υποκείμενου μυός.

Τραβάει τη δερματοπτυχή και εφαρμόζει το δερματοπτυχόμετρο στο σημειωμένο σημείο. Η εφαρμογή πρέπει να γίνεται κάθετα προς τη δερματοπτυχή.

Μετά από 1-2 sec διαβάζει την τιμή στο δερματοπτυχόμετρο.

Αφού μετρήσει όλες τις δερματοπτυχές, επαναλαμβάνει τη διαδικασία στα ίδια ακριβώς σημεία. Αν οι τιμές διαφέρουν πάνω από 1 cm τότε η συγκεκριμένη δερματοπτυχή επαναξιολογείται.

Ο μέσος όρος δύο παραπλήσιων μετρήσεων δίνει την τιμή της δερματοπτυχής.

Ανατομικά σημεία

Θωρακική δερματοπτυχή (chest)

).



Μεσομασχαλιαία δερματοπτυχή (midaxillary)



Δικεφαλική δερματοπτυχή (biceps)



Τρικεφαλική δερματοπτυχή (triceps)



Υποπλάτια δερματοπτυχή (subscapular)



Κοιλιακή δερματοπτυχή (abdominal)



Λαγόνια δερματοπτυχή (suprailiac)



Μηριαία δερματοπτυχή (thigh)



Γαστροκνημιαία δερματοπτυχή (gastrocnemious)



Δερματοπτυχές (ΔΠ)	Κοιλιακή, μηριαία, δικεφαλική, λαγόνια	θωρακική, τρικεφαλική, υποπλάτια, γαστροκνημιαία, μεσομαχαλιαία
Άνδρες	Ποσοστό λίπους= $(0.29288 \times \text{άθροισμα } \Delta\Pi) - (0.0005 \times \text{τετράγωνο αθροίσματος } \Delta\Pi) + (0.15845 \times \text{ηλικία}) - 5.76377$	Πυκνότητα σώματος= $1.112 - (0.00043499 \times \text{άθροισμα } \Delta\Pi) + (0.00000055 \times \text{τετράγωνο αθροίσματος } \Delta\Pi) - (0.00028826 \times \text{ηλικία})$
Γυναίκες	Ποσοστό λίπους= $(0.29669 \times \text{σύνολο } \Delta\Pi) - (0.00043 \times \text{τετράγωνο αθροίσματος } \Delta\Pi) + (0.02963 \times \text{ηλικία}) + 1.4072$	Πυκνότητα σώματος= $1.097 - (0.00046971 \times \text{άθροισμα } \Delta\Pi) + (0.00000056 \times \text{τετράγωνο αθροίσματος } \Delta\Pi) - (0.00012828 \times \text{ηλικία})$

Προσαρμοσμένο από [12]

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βασίλειος Σπ. Τράνακας MSc Διαλέξεις εργομετρίας

Κλεισούρας Β., Γελαδάς Ν., Κοσκολού Μ. Εργομετρία , Broken Hill Publishers, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδη, Αθήνα, 2015.

McArdle, Katch I., Katch L. (επιμέλεια Κλεισούρας) «Φυσιολογία της Άσκησης», τόμοι I και II, Ιατρικές Εκδόσεις Π. Χ. Πασχαλίδης, Αθήνα, 2001.