

Ιατρικές Ζυγαριές
και Συστήματα Μέτρησης
από το 1840

seca gmbh & co. kg
Hammer Steindamm 9 -25
22089 Αμβούργο Γερμανία
Τηλέφωνο +49 40 20 00 00 0
Fax +49 40 20 00 00 50
info@seca.com

Αντιπρόσωπος Ελλάδος
Sigma Medical
Ιπποκράτους 142
19004 – Σπάτα
Τηλ. 210 6630520
www.sigmamed.gr
info@sigmamed.gr

Η seca λειτουργεί σε ολόκληρο τον κόσμο με έδρα στη Γερμανία και υποκαταστήματα στη Γαλλία, το Ηνωμένο Βασίλειο, τη Βόρεια Αμερική, την Ελλάδα, την Κίνα, την Ιαπωνία, το Μεξικό, την Αυστρία, την Πολωνία και τα Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα.

seca[®]
Precision for health

seca | mBCA

phase angle
intracellular water
fat-free mass
fat mass
total body water
lean soft tissue
skeletal muscle mass
weight
extracellular water



Εκεί που τελειώνει ο BMI, αρχίζει ο mBCA – Η μοναδική συσκευή με αποτελέσματα **ιατρικώς τεκμηριωμένα**



Οι ιατροί γνωρίζουν ότι ο Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) από μόνος του δεν είναι αρκετός για εκτενή ανάλυση της κατάστασης της υγείας του ασθενούς και της σύνθεσης του σώματος.

Υπό το φως των νέων επιδημιών όπως η παχυσαρκία, ο υποσιτισμός, ο διαβήτης και το μεταβολικό σύνδρομο, δεν αρκεί πλέον η μέτρηση του βάρους και του ύψους μόνο. Αυτές οι μετρήσεις χρησιμοποιούνται για τον υπολογισμό ενός συχνά ελαττωματικού δείκτη για την αξιολόγηση του βάρους του ασθενούς.

Τι γίνεται με την ποσότητα του λίπους, των μυών ή το νερό; Όλα αυτά, σε παθολογικές τιμές, είναι σημαντικοί δείκτες θανατηφόρων ασθενειών.

Αυτή η πρόκληση έδωσε στη **seca** την αφορμή να αναπτύξει μια συσκευή για τη μέτρηση της σύνθεσης του σώματος (Αναλυτής Σύνθεσης Σώματος, που θα αναφέρεται ως "BCA"). Η πρώτη και μοναδική συσκευή στον κόσμο που μετρά όλες τις παραμέτρους και έχει συσχετιστεί και επικυρωθεί με βάση το χρυσό πρότυπο της ιατρικής επιστήμης (DEXA). Ως εκ τούτου στο όνομα **seca mBCA**, το "m" προσδιορίζει την ιατρικής ακρίβειας απαίτηση, δίνοντας έτσι ένα καθοριστικό πλεονέκτημα στον επαγγελματία της υγείας.

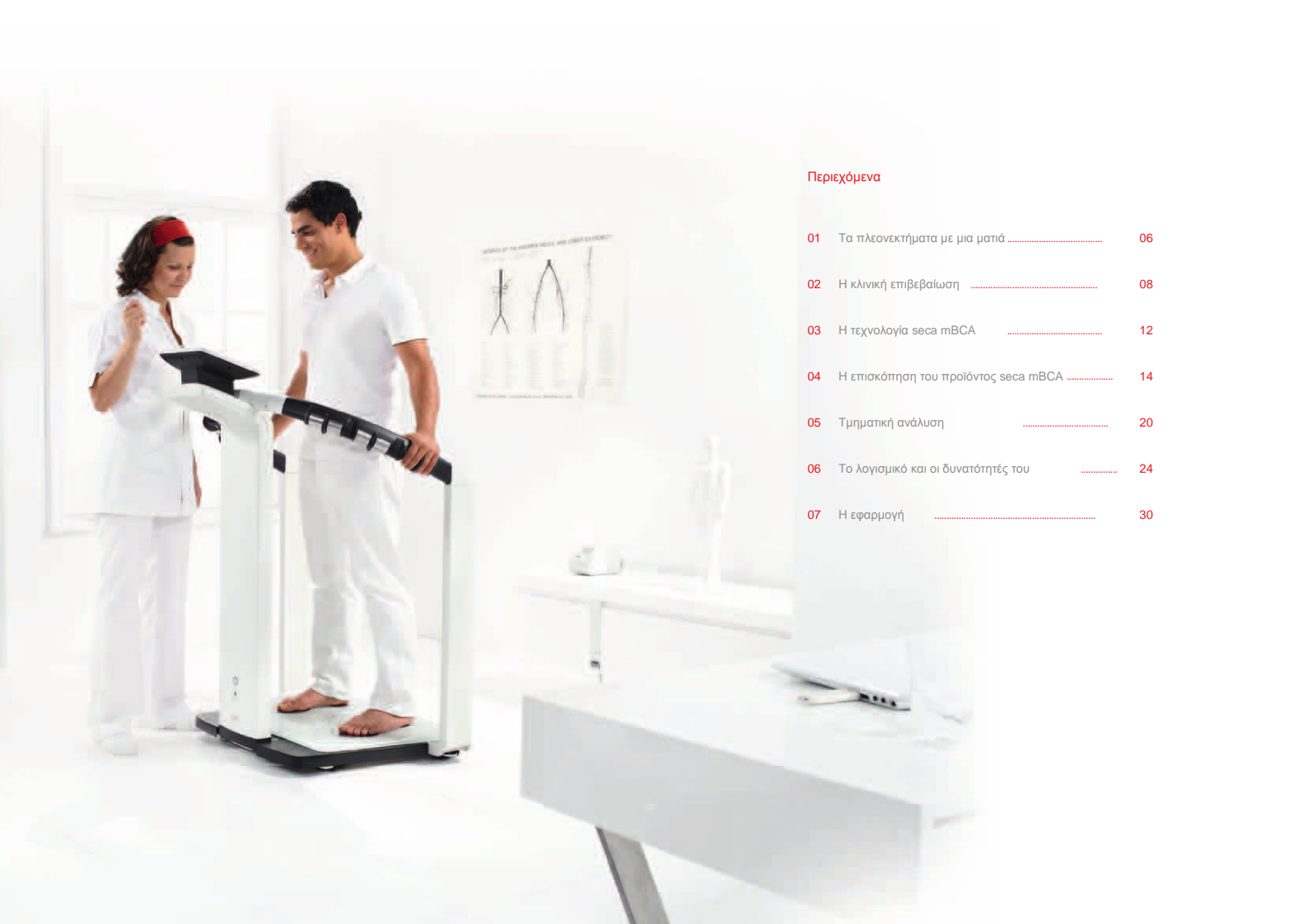
Για πρώτη φορά, μια μέτρηση μπορεί να ληφθεί σε λιγότερο από 20 δευτερόλεπτα και να προσδιοριστεί η λιπώδης μάζα, το εξωκυτταρικό και ενδοκυτταρικό νερό καθώς και η σκελετική μινερά μάζα. Οι τιμές αυτές αποτελούν την κρίσιμη πληροφορία για ακριβή εκτίμηση της Σύνθεσης Σώματος του ασθενούς. Με μια απλή, φιλική προς το χρήστη ιατρική συσκευή που μπορεί να ενσωματωθεί εύκολα στην καθημερινή ιατρική σας πράξη.

Ένα πολύτιμο διαγνωστικό όργανο, μια καινοτόμα συσκευή που παρέχει ανεκτίμητα οφέλη στους ασθενείς σας, κύρος & αξιοπιστία στο ιατρείο σας

Robert M. Vogel
Δ.Σ. Πωλημάτων & Marketing

Frederik Vogel
Δ.Σ. Ανάπτυξης & Κατασκευής

Thomas Wessels
Δ.Σ. Οικονομικών & Υπηρεσιών



Περιεχόμενα

01	Τα πλεονεκτήματα με μια ματιά	06
02	Η κλινική επιβεβαίωση	08
03	Η τεχνολογία seca mBCA	12
04	Η επισκόπηση του προϊόντος seca mBCA	14
05	Τμηματική ανάλυση	20
06	Το λογισμικό και οι δυνατότητές του	24
07	Η εφαρμογή	30

Η πρώτη mBCA συσκευή ακριβής και αρκετά αξιόπιστη για ιατρική χρήση.

Με πέντε σημαντικά πλεονεκτήματα για
την ιατρικού επιπέδου τεκμηρίωση

- 1 Ξεκινώντας, μπορείτε να αξιολογήσετε τη γενική κατάσταση της υγείας και τη διατροφική κατάσταση των ασθενών σας καλύτερα, γρηγορότερα και με μεγαλύτερη ακρίβεια από κάθε προηγούμενη φορά.
- 2 Αρκεί μια σύντομη εξέταση που διαρκεί λιγότερο από 20 δευτερόλεπτα.
- 3 Άμεση πληροφόρηση για δείκτες πολλών ασθενειών
- 4 Αμεσότερη παρακολούθηση της εξέλιξης της θεραπείας.
- 5 Όλα αυτά με την πρώτη ιατρική BCA συσκευή στον κόσμο που μπορεί να εκτελεί μετρήσεις με ιατρική ακρίβεια.





Κλινικά επιβεβαιωμένα αποτελέσματα. Μόνο στην seca mBCA.

Κλινικά επιβεβαιωμένη & ιατρικά ακριβής
Η seca είναι η μοναδική κατασκευάστρια εταιρεία στον κόσμο που έχει συγκρίνει τα αποτελέσματα των μετρήσεων της seca mBCA με εκείνα των επιστημονικών προτύπων από κλινικές μελέτες. Είναι σαφές, ότι η seca mBCA δεν υπόσχεται μόνο, αλλά πληροί όλες τις ιατρικές απαιτήσεις.

Κλινική Τεκμηρίωση

Διακριβωμένη με βάση το πρότυπο DEXA
Εθνολογικές διαφορές

Καθορισμός φυσιολογικών τιμών
Μη φυσιολογική σύσταση σώματος

02

Η μόνη μέτρηση που μπορεί να συγκριθεί με βάση το ισχύον πρότυπο στην επιστημονική κοινότητα

Μόνο η seca mBCA συγκρίνει τη λιπώδη μάζα (FM) και τη μη-λιπώδη μάζα (FFM) με το ισχύον πρότυπο, το οποίο είναι ένας συνδυασμός τεσσάρων εργαστηριακά εντατικών συγκριτικών μεθόδων (ADP*, D-σ*, DEXA* και βάρος). Επιπλέον, η seca σύγκρινε το εξωκυττάριο νερό με τη μέθοδο NaBr*. Τα αποτελέσματα είναι σαφή: Σε αντίθεση με πολλές άλλες συσκευές μέτρησης στην αγορά, η seca mBCA παρέχει μετρήσεις που είναι σχεδόν το ίδιο ακριβείς όπως οι εξαιρετικά πολύπλοκες επιστημονικές μέθοδοι.

*ADP: Πληθυσμογραφία Μετατόπισης Αέρα

D-σ: Αραίωση Δευτερίου

DEXA: Απορροφησιμετρία ακτίνων X Διπλής Ενέργειας

NaBr: Αραίωση βρωμίου/αξίου νατρίου

Η μόνη μέτρηση που λαμβάνει υπόψη τις εθνολογικές διαφορές.

Κατά την τεκμηρίωση της seca mBCA μελετήθηκαν τέσσερις μεγάλες εθνότητες: Καυκάσιοι, Λαοί στην Νότια και Κεντρική Αμερική, Αфро-Αμερικανοί και Ασιάτες.

Μη φυσιολογική σύσταση του σώματος.

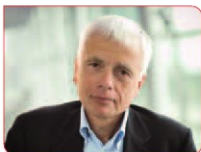
Ακόμα και η μη φυσιολογική σύσταση του σώματος μελετήθηκε στην τεκμηρίωση της seca mBCA. Σε αντίθεση με τις περισσότερες άλλες BCA συσκευές, οι οποίες τεκμηριώθηκαν μόνο σε υγιείς ασθενείς.



Τέσσερις κλινικές μελέτες τεκμηρίωσαν τις μετρήσεις της seca mBCA σε κλινικό επίπεδο.

Μόνο η μέτρηση BIA από τη seca mBCA επικυρώθηκε από τέσσερις κλινικές μελέτες! Οι μελέτες αυτές την επιστημονική βάση για την ανάπτυξη και τεκμηρίωση των υπολογιστικών εξισώσεων (formulas) της συσκευής:

Μελέτη 1:



Ο Καθ. Δρ. Manfred J. Müller, διευθυντής του Τμήματος Διατροφής του Ανθρώπου, στο Ινστιτούτο Διατροφής του Ανθρώπου και Επιστήμης Τροφίμων, του Πανεπιστημίου Christian-Albrechts, στο Κίελο Γερμανίας

Δημιουργία υπολογιστικών εξισώσεων (formulas) για την ανάλυση της σύνθεσης του σώματος των ενηλίκων με τη μέθοδο της Βιοηλεκτρικής Ανάλυσης της Συνθετικής αντίστασης (BIA).

Στην πρώτη μελέτη για την δημιουργία Y/E (formulas), μελετήθηκε αντιπροσωπευτικός πληθυσμός με μια seca mBCA. Τα αποτελέσματα συγκρίθηκαν με τις πρότυπες μεθόδους ADP, DEXA και τις τεχνικές αραίωσης. Η σύγκριση έδωσε έναν ιδιαίτερα ακριβή τύπο συσχέτισης, ο οποίος ενσωματώθηκε στο λογισμικό της seca mBCA.

Μελέτη 2:

Προσαρμογή των ειδικών εξισώσεων/τύπων της συσκευής για τη σύσταση του σώματος, σε διάφορες εθνότητες.

Στη μελέτη για την επέκταση της φόρμουλας (προσαρμογή εθνικότητας) μετρήθηκε μια αντιπροσωπευτική ομάδα ατόμων, και όπως στη αρχική μελέτη, συγκρίθηκε με τις ίδιες ισχύουσες, πρότυπες μεθόδους. Ο πληθυσμός των ατόμων αποτελούνταν από Καυκάσιους, Αμερικανούς από την Νότια και Κεντρική Αμερική, Αφρο-Αμερικανούς και Ασιάτες. Ο στόχος της μελέτης ήταν να επεκτείνει τις φόρμουλες που δημιουργήθηκαν στην πρώτη μελέτη με την προσθήκη του παράγοντα εθνικότητας. Σαν αποτέλεσμα αυτής της εργασίας, η seca mBCA μπορεί να λάβει υπόψη τις εθνικές διαφορές στις μετρήσεις της. Η εθνικότητα επλέγεται ως παράμετρος στη συσκευή, κατά την εισαγωγή των ατομικών στοιχείων του ασθενούς.



Καθ. Δρ. Dymena Gallagher, Δευτέρα της Μονάδας Σύνθεσης του Σώματος, στο Κέντρο Έρευνας Παχυσαρκίας και Διατροφής στη Νέα Υόρκη, του Νοσοκομείου St. Luke's Roosevelt, στη Νέα Υόρκη των ΗΠΑ.



Δρ. Sien Peina, Διευθυντής του Ιατρικού Τμήματος Μετάγγας, στο Κέντρο Διατροφής, του Πανεπιστημιακού Ιατρικού Κέντρου Eppendorf, στο Αμβούργο Γερμανίας

Μελέτη 3:

Καθορισμός φυσιολογικών τιμών της ανάλυσης της σύνθεσης του σώματος των ενηλίκων με τη μέθοδο BIA.

Στη μελέτη για την τεκμηρίωση των φυσιολογικών ορίων, έγιναν μετρήσεις διαφόρων ατόμων που ταξινομήθηκαν σε ίσες αναλογίες ανάλογα με την ηλικία, τον BMI και το φύλο. Ο στόχος αυτής της μελέτης ήταν να καθοριστούν τα φυσιολογικά όρια καθώς τα δεδομένα καταχωρήθηκαν στο λογισμικό και τις **έξι ενότητες τμηματικής ανάλυσης** της seca mBCA.

Μελέτη 4:

Ταυτοποίηση ασθενών με μη φυσιολογικά επίπεδα νερού στο αίμα με τη μέθοδο BIA.

Προκείμενο η συσκευή να μπορεί χρησιμοποιηθεί στην εξέταση πασχόντων ασθενών, ο παράγοντας αυτός όφειλε να τεκμηριωθεί με κλινική μελέτη. Η μελέτη ολοκληρώθηκε με τη βοήθεια ασθενών σε αιμοκάθαρση. Το νερό αποτέλεσε ένα από τα στοιχεία της έρευνας, μελετήθηκαν επίσης η λιπώδης μάζα καθώς και η μάζα του σκελετικού μύος (SMM).

Με τον προσδιορισμό του συνολικού νερού του σώματος (TBW) και του εξωκυττάρου νερού (ECW) με τις μεθόδους των μετρήσεων αναφοράς και των μετρήσεων BIA, αποδείχθηκε η ορθή εκτίμηση της κατάστασης των ασθενών πριν και μετά την αιμοκάθαρση.



Καθ. Δρ. Hans-H. Neumaier, Διευθυντής της Ιατρικής Κλινικής με έδρευση στη Νευρολογία, Charité, στο Βερολίνο, στη Γερμανία



Δρ. Torsten Stawinski, Προϊστάμενος του Τμήματος Αιμοκάθαρσης, στην Ιατρική Κλινική με έδρευση στη Νευρολογία, Charité, στο Βερολίνο, στη Γερμανία

Η BCA τεχνολογία της seca γνωρίζει τι χρειάζεται ο ιατρός.

Ποιός γνωρίζει τις ανάγκες του ιατρικού κόσμου από «μέσα κι από έξω»; Ποιος γνωρίζει τι χρειάζεται για μια καλύτερη, ταχύτερη και ακριβέστερη διάγνωση; Ποιός, αν όχι η seca! Είμαστε στην ηγετική θέση της παγκόσμιας αγοράς στην ιατρική μέτρηση και ζύγιση, το μόνο εμπορικό σήμα/εταιρεία σ' αυτόν τον τομέα που απευθύνεται αποκλειστικά στην ιατρική περίθαλψη. Αυτό το κάνουμε για περισσότερα από 170 χρόνια, στηριζόμενοι στη μοναδική εμπειρία μας στη μέτρηση και τη ζύγιση, καθώς επίσης και στην τεχνογνωσία μας για τους τρόπους εργασίας στα ιατρεία και τα νοσοκομεία.



Η seca mBCA «διασπά» το βάρος σε πολλά τμήματα, τα οποία είναι ιδιαίτερα σημαντικά στην ιατρική φροντίδα, δηλαδή, την λιπώδη μάζα (FM) και τη μη-λιπώδη μάζα (FFM), το συνολικό νερό του σώματος (TBW), το εξωκυτταρικό νερό (ECW), την σκελετική μυϊκή μάζα (SMM) και τον άπαχο μάλακο ιστό (LST). Αυτή η διαφοροποίηση βκαθαστά τη seca mBCA μοναδική συσκευή στον κόσμο που διακρίνει το TBW από το ECW και μετρά την SMM έναντι της LST.

τεχνολογία seca mBCA

Διαφοροποίηση της λιπώδους μάζας και της μη-λιπώδους μάζας, του νερού και του μύος

Υψηλή επαναληψιμότητα Πολυσυνοχική μέτρηση

Επτά τομείς τμηματικής ανάλυσης Χαμηλής έντασης ρεύμα

03

Περισσότερες συχνότητες.

Η seca mBCA μετρά σε πολύ περισσότερες συχνότητες από άλλες BCA συσκευές. Για να είμαστε ακριβείς, 19 διακριτές συχνότητες: 1, 1.5, 2, 3, 5, 7.5, 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100, 150, 200, 300, 500, 750 & 1000 kHz.

Υψηλή επαναληψιμότητα αποτελεσμάτων.

Τα αποτελέσματα από την seca mBCA διακρίνονται από την υψηλή επαναληψιμότητά τους και την απαρύλληλη υψηλή ιατρική τους ακρίβεια. Ένας λόγος γι' αυτό είναι ο μοναδικός σχεδιασμός στήριξης, ο οποίος εγγυάται ότι τα χέρια του ασθενούς τοποθετούνται πάντα στην ίδια γωνία ως προς το σώμα. Παράλληλα, τα ηλεκτρόδια χερσός, σε αντίθεση με τα αυτοκόλλητα ηλεκτρόδια, βρισκονται πάντα στην ίδια θέση.

Μετρήσεις επτά διακριτών τμημάτων.

Σημαντικό πλεονέκτημα αποτελεί η δυνατότητα της seca mBCA να μετρά περισσότερα τμήματα ενός όρθιου ασθενούς, από άλλες BCA συσκευές (επτά αντί για πέντε): τα χέρια, τα πόδια, την αριστερή και δεξιά πλευρά του σώματος καθώς και τον κορμό. Οι περισσότερες συσκευές αναπτύχθηκαν για μετρήσεις ασθενών σε ύπια θέση. Συχνά, οι συσκευές αυτές μετρούν το μισό τμήμα του ασθενούς και μετά απλά διπλασιάζουν το αποτέλεσμα.

Χαμηλής έντασης ρεύμα.

Ηλεκτρικό ρεύμα χαμηλής έντασης (100μΑ) είναι αρκετό για την μέτρηση με τη seca mBCA. Όταν η ένταση του ηλεκτρικού ρεύματος είναι χαμηλή, τότε ο κίνδυνος για τον ασθενή από ανεπιθύμητη ηλεκτρική διέγερση της καρδιάς είναι επίσης χαμηλός. Αποτελεί άλλη μια διακριση/διαφοροποίηση της seca mBCA από πολλές άλλες συσκευές, μερικές από τις οποίες λειτουργούν με σημαντικά υψηλότερα αμπερές.

Ο αυτό-έλεγχος της seca mBCA.

Η seca mBCA εκτελεί έναν αυτό-έλεγχο μετά από κάθε νέα εκκίνηση, ένα χαρακτηριστικό που δεν έχει σχεδόν καμία άλλη BCA συσκευή. Εγγυάται ότι η συσκευή λειτουργεί με ακρίβεια 100% για κάθε μέτρηση.



Σχεδιασμός Στήριξης με ηλεκτρόδια χερσός για υψηλή επαναληψιμότητα αποτελεσμάτων.

Απλοποιημένη εργασία, γρήγορη μέτρηση και ιατρικώς τεκμηριωμένα αποτελέσματα αυτή είναι η seca mBCA 515.



Η seca mBCA 515 είναι ο πρώτος ιατρικός Αναλυτής Σύνθεσης Σώματος που προσαρμόζεται ιδανικά στις συνθήκες εργασίας στα νοσοκομεία και στα ιατρεία. Για να επιτευχθεί μια πραγματικά ουσιαστική μέτρηση BIA, θα πρέπει να δοίμε τέτρα από τις τεχνικές απαιτήσεις. Στη μια περίπτωση, η συσκευή έπρεπε να είναι γρήγορη και φιλική στη χρήση της τόσο από το ιατρικό προσωπικό όσο και από τους ασθενείς. Παράλληλα, τα αποτελέσματα των μετρήσεων όφειλαν να παρουσιάζουν υψηλή επαναληψιμότητα υπό κανονικές κλινικές συνθήκες λειτουργίας. Αυτές παρατηρήσεις αποτέλεσαν την βάση στην ανάπτυξη της seca mBCA 515.



Απλή χρήση και φιλική προς το χρήστη:
Το menu λειτουργίας επιτρέπει τη λειτουργία της seca mBCA 515 χωρίς πολυήμερη εκπαίδευση.

Γίνεται ακριβή αποτελέσματα:
Τα ηλεκτρόδια χεριών στα σημεία στήριξης αποτρέπουν σφάλματα μέτρησης και εξασφαλίζουν υψηλή επαναληψιμότητα.



Απλή ασύρματη. Τα δεδομένα και οι μετρήσεις μεταδίδονται γρήγορα ασύρματα σε οποιαδήποτε Ηλεκτρονικό Ιατρικό Σύστημα Καταγραφής (EMR).

Μεγάλη οθόνη και με δυνατότητα περιστροφής:

Οθόνη στήριξης για εύκολη & γρήγορη εισαγωγή στοιχείων
Η πρόσοδος της μέτρησης παρακολουθείται και τα αποτελέσματα αναλύονται εύκολα.

Πάντα στη σωστή θέση:
Ο μοναδικός σχεδιασμός στήριξης εγγυάται την ίδια πάντα θέση μέτρησης του ασθενούς.

Εργονομική και φιλική προς το χρήστη:
Η μεγάλη & εύκολα προσβάσιμη πλατφόρμα ζύγισης μπορεί να δεχτεί ασθενείς με βάρος μέχρι & 300 κιλά.

Κατασκευασμένη από γυαλί ασφαλείας, η πλατφόρμα καθαρίζεται γρήγορα και εύκολα.

Σχεδιασμός Στήριξης με ηλεκτρόδια χεριών για ακριβή αποτελέσματα.

Καμία άλλη BCA συσκευή δεν έχει ηλεκτρόδια χεριών στη βάση στήριξης. Ο σχεδιασμός αυτός είναι κρίσιμος, καθώς αποτρέπει εσφαλμένες μετρήσεις και εξασφαλίζει επαναληψιμότητα αποτελεσμάτων. Ο ασθενής κρατά τα ηλεκτρόδια πάντα με τον ίδιο τρόπο και η γωνία των χεριών ως προς το σώμα παραμένει αμετάβλητη σε κάθε μέτρηση. Η σταθερή στήριξη

των χεριών καθιστά τη διαδικασία μέτρησης άνετη στον ασθενή, που είναι συχνά υπέρβαρος ή άρρωστος και δεν μπορεί να στέκεται ακίνητος χωρίς βοήθεια.



Για καθημερινή κλινική εργασία

Ισχυρές βάσεις στήριξης
Ηλεκτρόδια χεριών

seca με τεχνολογία 360°
Σύντομος χρόνος μέτρησης

Αυτόματη ανίχνευση ηλεκτροδίων
Ευέλικτη αποθήκευση

04

Αυτόματη ανίχνευση ηλεκτροδίων.

Η seca mBCA 515 ολοκληρώνει την μέτρηση μόνο όταν όλα τα ηλεκτρόδια παρέχουν σωστή επαφή. Αυτό το μέτρο ασφαλείας αποτρέπει εσφαλμένες μετρήσεις κι έτσι απαλλάσσει τον ασθενή από το να πρέπει να επαναλαμβάνει τη διαδικασία. Καθώς η

seca mBCA 515 προειδοποιεί αν ένα από τα οκτώ ηλεκτρόδια δε λειτουργεί σωστά, είναι δυνατή η παρέμβαση και διόρθωση των θέσεων των χεριών και των ποδιών πριν ολοκληρωθεί η μέτρηση.

Μεγάλη και επίπεδη πλατφόρμα για ακριβή ζύγιση έως 300 κιλά.

Καμία άλλη BCA συσκευή δεν έχει τόσο μεγάλη και επίπεδη πλατφόρμα όπως η seca mBCA 515. Είναι κατασκευασμένη από γυαλί ασφαλείας το οποίο καθαρίζεται εύκολα. Με εργονομικό και φιλικό προς το χρήστη σχεδιασμό, η seca mBCA 515 επιτρέπει εύκολη πρόσβαση, με υψηλή φέρουσα ικανότητα βάρους, έως 300 κιλά



Οι θέσεις των χεριών και των ποδιών πρέπει να ελέγχονται να σωστή επαφή με τα ηλεκτρόδια.



Η κίνηση μπάνια εμφανίζει την πρόοδο μέτρησης.



Σύντομος χρόνος μέτρησης.

Όσο πιο γρήγορα γίνεται μια μέτρηση BIA, τόσο πιο εύκολη είναι η διαδικασία για τον ασθενή και το ιατρικό προσωπικό. Η ταχύτητα είναι ιδιαίτερα σημαντική καθώς ο ασθενής απαιτείται να μείνει ακίνητος κατά τη διάρκεια της διαδικασίας μέτρησης. Ευτυχώς, μια μέτρηση BIA με τη seca mBCA 515 διαρκεί λιγότερο από 20 δευτερόλεπτα.

Εύκολη εισαγωγή δεδομένων ασθενούς.

Εάν το αρχείο ενός ασθενούς δεν είναι ήδη στη βάση δεδομένων, τα απαιτούμενα στοιχεία ασθενούς εισάγονται μέσω της περιστρεφόμενης οθόνης αφής. Ο χρήστης στέκεται άνετα δίπλα στη συσκευή και περιστρέφεται η οθόνη προς τον ιατρό για την εισαγωγή των δεδομένων. Στη συνέχεια η οθόνη στρέφεται πίσω προς τον ασθενή προκειμένου να παρακολουθήσει την πρόοδο της μέτρησης.

Ευέλικτη αποθήκευση αποτελεσμάτων

Τα αποτελέσματα της μέτρησης και της ανάλυσης από την seca mBCA 515 αποθηκεύονται σε ένα USB stick στη συσκευή ή στο λογισμικό seca analytics mBCA 115. Η ψηφιακή αποθήκευση γίνεται στον H/Y ή απ' ευθείας στο EMR σύστημα.

Απλή πλοήγηση του χρήστη.

Η seca mBCA 515 διαθέτει γραφικό περιβάλλον Πλοήγησης, απλό & λειτουργικό.

Ο σχεδιασμός ελαχιστοποιεί τις ανάγκες εκμάθησης εξασφαλίζοντας εκμετάλλευση όλων των δυνατοτήτων & λειτουργιών της συσκευής

Γρήγορη και εύκολη ενσωμάτωση σε κάθε σύστημα EMR.

Με το λογισμικό seca analytics mBCA 115, η seca mBCA 515 συνδέεται γρήγορα και απλά σε οποιαδήποτε βάση δεδομένων με μια τυπική διασύνδεση HL7 ή GDT. Όλα τα αρχία των ασθενών από το EMR σύστημα εισάγονται στη seca mBCA515 και όλα τα δεδομένα μέτρησης και ανάλυσης εξάγονται από την seca mBCA 515 στο σύστημα EMR.

Ασύρματη σύνδεση με τεχνολογία seca 360® wireless.

Η seca mBCA 515 προσφέρει πακίλες επιλογές διασύνδεσης στο λογισμικό seca analytics mBCA 115. Ασύρματη τεχνολογία seca 360® Ethernet ή USB stick. Η ασύρματη λειτουργία seca 360® λαμβάνει το ύψος του ασθενούς ασύρματα με την προϋπόθεση ότι η μέτρηση γίνεται με αναστήμωτρο τεχνολογίας 360® wireless.

Εκτύπωση σε θερμικό χαρτί.

Τα δεδομένα μέτρησης μπορούν να μεταδοθούν άμεσα από τη seca mBCA 515 στον ασύρματο εκτυπωτή seca 360®, από τον οποίο λαμβάνεται η εκτύπωση σε θερμικό χαρτί.



Ο ασύρματος εκτυπωτής seca 360® επιτρέπει την εκτύπωση σε θερμικό χαρτί.



seca mBCA 515

Τεχνικά δεδομένα

- Φέρουσα ικανότητα: 300 kg
- Υποδιάρθρωση: 50 g
- Διαστάσεις (ΠxΥxΒ): 976 x 1.251 x 828 mm
- Τύπος οθόνης: 8.4" οθόνη αφής, μπορεί να περιστρέφεται κατά 360°
- Διασυνδέσεις: ασύρματη seca 360®, USB 2.0, Ethernet
- Μέθοδος μέτρησης: 8-σημειών Ανάλυση Βιοηλεκτρικής Αντίστασης
- Ρεύμα μέτρησης: 100 μΑ
- Χρόνος μέτρησης, κανονικό πρόγραμμα: μέγ. 20 δευτερόλεπτα



Έξι φορές περισσότερο από
κάθε μέτρηση.

Με τις έξι ενότητες στη
seca mBCA 515.

Ο έξι αναλυτικές ενότητες της νέας seca mBCA 515 προσφέρουν στο χρήστη αμέτρητες επιλογές. Με λόγους ακριβείας όπως η λιπώδης μάζα προς το βάρος ή το εξωκυτταρικό προς το ενδοκυτταρικό νερό, ο ιατρός μπορεί να λαμβάνει τώρα ενδείξεις για καρικές διαταραχές που παλαιότερα ήταν δύσκολο να διαγνωστούν χωρίς πρόσθετες εξετάσεις. Ένα άλλο σημαντικό πλεονέκτημα αποτελεί η γραφική παρουσίαση των αποτελεσμάτων των μετρήσεων.

1. Ενέργεια

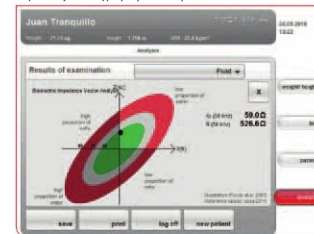
Η ενότητα Ενέργειας παρέχει στοιχεία σχετικά με τα αποθέματα ενέργειας στο σώμα, όχι μόνο σε απόλυτες τιμές, αλλά και ως σχετική τιμή της λιπώδους μάζας προς το βάρος. Καθορίζει επίσης η δαπάνη ενέργειας σε ανάπαυση καθώς και η συνολική δαπάνη ενέργειας.



Τα αποτελέσματα από την ενότητα Ενέργειας παρέχουν βοηθητική περίληψη της κατάστασης ενέργειας του ασθενούς.

2. Υγρά

Η ενότητα Υγρών/Νερού καθορίζει το TBW και τη σύνθεση του όσων αφορά το εξωκυτταρικό και το ενδοκυτταρικό νερό. Εάν η σχέση του ενός προς το άλλο είναι εντός του φυσιολογικού εύρους, ο ασθενής αναφέρεται ως υγιής. Εάν, ωστόσο, η αναλογία του εξωκυτταρικού νερού είναι πολύ υψηλή, αυτό θα μπορούσε να ερμηνευτεί ως κατακράτηση υγρών. Με τη χρήση των πηγαίων δεδομένων της Διαγνωστικής Ανάλυσης Βιοηλεκτρικής Αντίστασης (BIVA), η εικόνα της κατάστασης των υγρών του ασθενούς παρουσιάζεται σε γραφική ανάλυση.

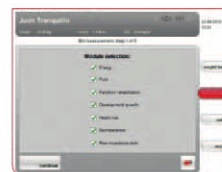


Η αναλογία του νερού του σώματος προς το συνολικό βάρος είναι σημαντική στην πρόληψη, διάγνωση και στη θεραπεία της καρδιακής ανεπάρκειας και των ηπατικών νόσων.

Ανάλυση σε έξι κατηγορίες/ενότητες

Ενέργεια	Λειτουργική Αποκατάσταση	Ανάπτυξη/Εξέλιξη
Υγρά	Παράγοντες Κινδύνου	Πηγαία Δεδομένα Εμπέδησης

05

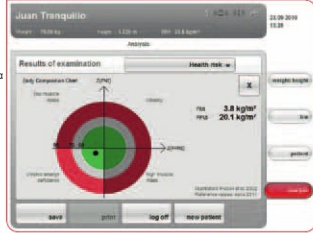


Επιλογή κατηγορίας/ενότητας.

Αποφασίστε ποιες κατηγορίες/ενότητες επιθυμείτε να έχετε στη διάθεσή σας. Στη συνέχεια, παραμετροποιήστε τη seca mBCA 515 να ταυριάζει απόλυτα στην ιατρική σας ειδικότητα.

3. Λειτουργική Αποκατάσταση

Η ενότητα Λειτουργική Αποκατάσταση αποτυπώνει το επίπεδο της φυσικής κατάστασης του ασθενούς, τη μεταβολική δραστηριότητα και την πρόοδο της θεραπείας. Το Διάγραμμα Σύστασης Σώματος (BCC) που αναπτύχθηκε από τη seca, απεικονίζει τα σημεία μέτρησης των δακτύλων της Απώλειδας μάζας σε ένα σύστημα συντεταγμένων, συμβάλοντας στον ακριβή καθορισμό της σύστασης του σώματος.



Η σύνθεση των ημιμάζων του σώματος και η εφολόγησή τους είναι σημαντικές στη διάγνωση και στη θεραπεία διαταραχών που σχετίζονται με το βάρος όπως η παχυσαρκία, ο υποσωματισμός και το μεταβολικό σύνδρομο.

4. Παράγοντες Κινδύνου

Στην ενότητα Παράγοντες Κινδύνου για την Υγεία, αποτυπώνεται μια πρόγνωση για τη γενική υγεία του ασθενούς. Καθοριστικοί παράγοντα αποτελεί η γωνία φάσης, η οποία επιτρέπει την εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με την κατάσταση των κυττάρων του σώματος ή ολόκληρου του οργανισμού. Όσο πιο υγιή είναι τα κύτταρα, τόσο υψηλότερη είναι η γωνία φάσης και αντίστροφα. Αυτή η αξιολόγηση της κυτταρικής μάζας φαίνεται στη BIVA. Η ενότητα καθαρίζει επίσης τον δεικτή Απώλειδας μάζας (FMI) και τον δεικτή μη Απώλειδας μάζας (FFMI) και αναπαριστά τα σημεία μέτρησης στο BCC.



Με σημαντική κυτταρική μάζα σώματος και ανάλογο νερό, η γωνία φάσης είναι υψηλή. Η κατάσταση του ασθενούς αναφέρεται τότε είναι στο κανονικό εύρος.

5. Ανάπτυξη/Εξέλιξη

Η ενότητα Ανάπτυξη/Εξέλιξη επιτρέπει την παρακολούθηση των αλλαγών στο βάρος, καθώς τόσο το βάρος του ασθενούς, το ύψος όσο και ο BMI παρουσιάζονται γραφικά για κάθε μέτρηση.



Με αυτή την ενότητα μπορεί να προσδιοριστεί ο BMI του ασθενούς και να συγκριστεί με τις τιμές αναφοράς.

6. Πηγεία Δεδομένα Εμπέδησης

Η ενότητα των Πηγών Δεδομένων Εμπέδησης εμφανίζει τα αποτελέσματα της Ανάλυσης της Βιοηλεκτρικής Αντίστασης σε μορφή ανεπεξέργαστων δεδομένων, έτσι ώστε να μπορούν να χρησιμοποιούνται σε κλινικές μελέτες. Τα δεδομένα περιλαμβάνουν την εμπέδηση (σύνθετη αντίσταση), την γωνία φάσης, την ιμική και την άεργη αντίσταση.



Οι ενότητες με μια ματιά

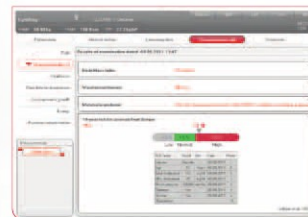
<p>Ενέργεια</p> <ul style="list-style-type: none"> • Απώλειδα μάζας (FM%FM) <ul style="list-style-type: none"> • Αποθηκευμένη ενέργεια στο σώμα • Κανονισμένη ενέργεια εν Ηομολο (REE) • Συνολική καταναλωμένη ενέργεια (TEE) 	<p>Υγρά</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συνολικό νερό σώματος (TBW) • Εξωκυτταρικό νερό (ECW) • Ενδοκυτταρικό (HYD) = Εξωκυτταρικό νερό/ Ενδοκυτταρικό νερό • Δυναμωμένη Ανάλυση Βιοηλεκτρικής Αντίστασης Φορέα (BIVA) 	<p>Λειτουργική Αποκατάσταση</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μη Απώλειδα μάζας (FFM) • Απώλειδα μάζας (FM%FM) • Λόγος/Κλάσμα Απώλειδας μάζας (FFM/FM) <p>• Μάζα σκελετού μάζας (SMM)</p>
<p>Παράγοντες Κινδύνου</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γωνία φάσης (φ) <ul style="list-style-type: none"> • Ενδοκύτταρη (HYD) = Εξωκυτταρικό νερό/ Ενδοκυτταρικό νερό • Δυναμωμένη Ανάλυση Βιοηλεκτρικής Αντίστασης (BIVA) • Δείκτης Απώλειδας μάζας (FFM/FM) 	<p>Ανάπτυξη/Εξέλιξη</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βάρος (W) • Ύψος (H) • Δείκτης Μάζας Σώματος (BMI) 	<p>Γήνια Διάφορα Εμπέδησης</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εμπέδηση (Z) • Γωνία φάσης (φ) • Αντίσταση (ιμική) (R) • Άεργη αντίσταση (XC)

Το λογισμικό Η/Υ seca analytics mBCA 115 για εκτεταμένη ανάλυση.

Το λογισμικό seca analytics mBCA 115 προσφέρει περισσότερα από το να παρέχει απλά τα αποτελέσματα των εξετάσεων από την seca mBCA στον Η/Υ σας. Προσφέρει πρόσθετα και σημαντικά πλεονεκτήματα, όπως μια ενότητα για την εκτίμηση του καρδιομεταβολικού κινδύνου και ένα πλάνο θεραπείας στην ενότητα της Ενέργειας.

Μια πρόσθετη ενότητα για τον Καρδιομεταβολικό κίνδυνο

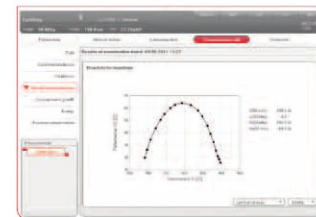
Αυτή η ενότητα αξιολογεί την ύπαρξη μεταβολικού συνδρόμου και εκτιμά τον κίνδυνο της σφραγισίας νόσου. Οι δείκτες χρησιμοποιούνται για τον ποσοστιαίο υπολογισμό του κινδύνου που διατρέχει ο ασθενής και για την ανάλυση των παραγόντων κινδύνου για καρδιαγγεακή νόσο.



Η ενότητα Καρδιομεταβολικού Κινδύνου συγκρίνει τον BMI και την περιμετρο της μέσης με τρεις αναφορές, υπολογίζει τον 10-ετή κίνδυνο σφραγισίας νόσου και ελέγχει την ύπαρξη μεταβολικού συνδρόμου.

Λεπτομερή Πηγαία Δεδομένα Εμπέδησης για την επιστήμη και την έρευνα

Το λογισμικό seca analytics mBCA 115 παρουσιάζει τα Πηγαία Δεδομένα Εμπέδησης από την seca mBCA σε μια πιο διαφοροποιημένη μορφή. Τα δεδομένα που παρέχονται περιλαμβάνουν την αντίσταση, τη γωνία φάσης, την ωμική και την δεξή αντίσταση για το δεξιό μισό του σώματος και το αριστερό μισό, και ξεχωριστά για κάθε τμήμα του σώματος (χέρια, πόδια, αριστερή και δεξιά πλευρά γα κορμός). Τα δεδομένα αποδίδουν πολύ λεπτομερή αποτελέσματα εξέτασης τα οποία είναι χρήσιμα για τους επιστήμονες και τους ερευνητές.



Για εκείνους που θέλουν να φωτιστούν ακριβώς την ωμική και την άγρη αντίσταση για ένα συγκεκριμένο τμήμα του σώματος και την ανάλυση για κάθε μετρούμενη συχνότητα, το λογισμικό παρουσιάζει τα δεδομένα σε ένα σημείο προς σημείο διάγραμμα.

Πρόσθετες λειτουργίες

Καρδιομεταβολικός κίνδυνος
Βάση δεδομένων ασθενών

Καμπύλες Προόδου
Εκτίμηση ασθενών

Ενσωματωμένο EMR
Πλάνο θεραπείας

06

Το λογισμικό seca analytics mBCA 115 μπορεί να κάνει ακόμη περισσότερα!

Πλάνα θεραπείας στην ενότητα Ενέργειας.

Ως συμπλήρωμα στην ενότητα Ενέργειας, το λογισμικό seca analytics mBCA 115 αποτυπώνει τη συνιστώμενη θερμική πρόσληψη ανά ημέρα. Αυτή η πληροφορία χρησιμοποιείται ως πλάνα θεραπείας για την επίτευξη του βάρους στόχου, ή την νοσοκομειακή προστασία των ασθενών από υποσιτισμό.



Η εκτίμηση της δαπάνης ενέργειας κατά την ανάταυση και της αναλογικής ενέργειας είναι περισσότερο σημαντική από ποτέ. Δεδομένου ότι όλοι και περισσότερο ασθενείς υποφέρουν από υποσιτισμό, υπερβολικό βάρος ή παχυσαρκία.

Καμπύλες Προόδου.

Αρκετές μετρήσεις που λαμβάνονται από έναν ασθενή σε μια συγκεκριμένη χρονική περίοδο και αποθηκεύονται στο λογισμικό Seca analytics mBCA 115 να απεικονίζονται ως καμπύλες προόδου.

Η διάγνωση της παχυσαρκίας είναι δυνατή σε όλες τις ηλικιακές ομάδες.



Οι καμπύλες τάσης καταγράφουν και παρακολουθούν δεδομένα όπως το ποσοστό της λιπώδους μάζας.

Εξαγωγή αρχείου CSV.

Τα αποτελέσματα από ένα ή περισσότερους ασθενείς μπορούν να εξάγονται σε ένα αρχείο Excel. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον για επιστημονικούς σκοπούς ή για περαιτέρω υπολογισμούς.

Φιλική εμφάνιση αποτελεσμάτων για τους ασθενείς σας.

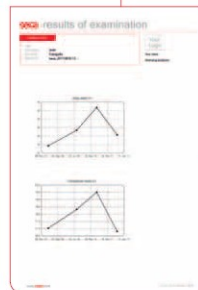
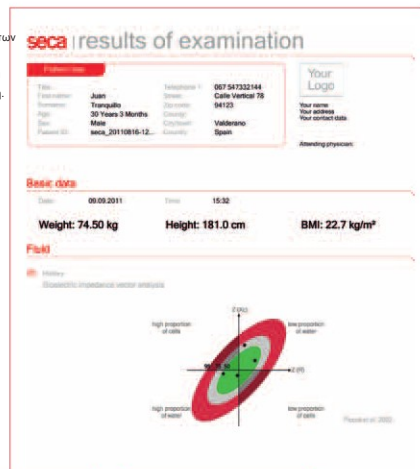
Η εκτίμηση της γενικής υγείας και της διατροφικής κατάστασης κάποιου είναι μια υπηρεσία που εκτιμούν όλοι ασθενείς. Ο ασθενής αποχωρώντας θα λάβει όλα αποτελέσματα και την ανάλυση σε μια εκτύπωση.

Εξατομικευμένη παρουσίαση.

Οι επτά ενότητες ανάλυσης των αποτελεσμάτων μέτρησης συγκεντρώνονται για κάθε ασθενή όπως εξυπηρετεί και παρουσιάζονται σε ένα έγγραφο PDF εύκολο στην κατανόηση.

Εκτύπωση Αποτελεσμάτων.

Το λογισμικό seca analytics mBCA 115 παρέχει μια εκτύπωση για τον ασθενή. Αποφασίστε ποιες αναλύσεις επιθυμείτε να εμφανίζονται στην εκτύπωσή σας και ενσωματώστε το Λογότυπό σας.



Τόσες πολλές δυνατότητες που ενσωματώνονται τόσο απλά: Σε νοσοκομεία, Ιατρεία και σε όλα τα Ηλεκτρονικά Ιατρικά συστήματα Καταγραφής (EMR).

Πολλές συσκευές φέρουν τη σφραγίδα «με δυνατότητα EMR», αλλά στην πραγματικότητα αυτό δεν είναι αρκετό. Μόνο τα ολοκληρωμένα EMR προϊόντα όπως η *seca analytics mBCA 115* θέτουν τα δεδομένα στη διεθνώς αναγνωρισμένη HL7 ή GDT μορφή, την οποία απαιτούν τα περισσότερα EMR συστήματα για να επεξεργάζονται τα δεδομένα.

Για την εγκατάσταση στον Η/Υ σας, το μόνο που χρειάζεστε είναι το DVD του λογισμικού *seca*, το οποίο περιέχει όλες τις απαραίτητες εφαρμογές:

- Τη βάση δεδομένων *seca*
- Το λογισμικό εφαρμογής
- Το σύστημα Σύνδεσης *seca EMR* για επικοινωνία με το Ηλεκτρονικό Ιατρικό σύστημα Καταγραφής σας



Όλα τα πλεονεκτήματα του *seca analytics mBCA 115* με μια ματιά

- Ρυθμίστε τον Η/Υ σας έτσι ώστε να μπορείτε να λαμβάνετε ασύρματα τις μετρήσεις της *seca mBCA* και άλλων ασύρματων συσκευών *seca 360°*.
- Ενθαρρύνετε για τον Καρδιομεταβολικό κίνδυνο και τη λεπτομερή ενόητη Πηγαίων Δεδομένων Εμπέδησης με πρόσθετες επιλογές ερμηνείας, καμπύλες προόδου και το πλάνο της θεραπείας.
- Δημιουργήστε εύκολες στην κατανόηση γραφικές παρουσιάσεις που μπορείτε να τις εκτυπώσετε για τα αρχεία σας ή τους ασθενείς σας.
- Αποθηκεύστε όλα τα δεδομένα των ασθενών και των εξετάσεων σε μια κεντρική βάση δεδομένων *seca*.
- Κάνετε το πρώτο βήμα για ηλεκτρονικά ιατρικά αρχεία με ενσωματωμένο EMR.
- Με την αναγκαία ασφάλεια, χάρη στην απλή διαχείριση του λογαριασμού του χρήστη και τα δικαιώματα πρόσβασης.

Επιστημονικά έγκυρη:

Η *seca mBCA* και το λογισμικό Η/Υ *seca analytics mBCA 115* λαμβάνουν υπόψη τις ακόλουθες τιμές αναφοράς για την ανάλυση και την ερμηνεία των μετρήσεων:

- Συνολικό νερό σώματος (TBW): *seca 2011*
- Εξωκυτταρικό νερό (ECW): *seca 2011*
- Λιπώδης μάζα (FM): Gallagher et al. 2000
- Μη-λιπώδης μάζα (FFM): *seca 2011*
- Διανυσματική Βιοηλεκτρική Ανάλυση Αντίστασης (BIVA): Piccoli et al. 1994 (illustration), *seca 2011* (τιμές αναφοράς)
- Δείκτης λιπώδους μάζας (FFM/FMI): Piccoli et al. 1994 (εκκονογραφία), *seca 2011* (τιμές αναφοράς)
- Μάζα σκελετικού μύος mass (SMM): Kim et al. 2002
- Διαγράμματα εκπατοσημορίου για παιδιά: Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2000, World Health Organization (WHO) 2007, Kromeyer-Hauschild et al. 2001
- Περίμετρος μέσης για παιδιά: Fernandez et al. 2004, Inokuchi et al. 2007
- Δαπάνη ενέργειας κατά την ανάπαυση για παιδιά: Müller et al. 2004
- Δαπάνη ενέργειας κατά την ανάπαυση για ενήλικες: Müller et al. 2004, Liu et al. 1995, Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)/WHO/United Nations University (UNU) 2004
- Ανταλλαγή ενέργειας/θερμικά ισοδύναμα: Wishnofsky 1958
- Μεταβολικό σύνδρομο: International Diabetes Federation (IDF) 2006, National Cholesterol Education Program – Adult Treatment Panel III (NCEP-ATP III) 2001
- 10-ετής κίνδυνος στεφανιαίας νόσου: Framingham Score, Wilson et al. 1998, Prospective Cardiovascular Münster (PROCAM) Assmann et al. 2002, SCORE Conroy et al. 2003

seca analytics mBCA 115

Απαιτήσεις συστήματος

- Υποστηρίζει λειτουργικά συστήματα: Windows XP (SP3), Windows Vista (SP1), Windows 7, Windows Server 2003 (SP2) και Windows Server 2008 R1 (SP2)
- Επιξεργαστής: 1.2 GHz ή υψηλότερος
- Απαιτούμενος χώρος στο σκληρό δίσκο: τουλάχιστον 1 GB
- Απαιτούμενη διαθέσιμη RAM: τουλάχιστον 512 MB RAM
- Περιφερειακά: οδηγός DVD
- Θύρες: Για χρήση με συσκευές *seca USB 2.0* ή σειριακή διασύνδεση (RS232)
- Οθόνι: 1024x768, High Color (16-bit), 32-bit (αυτομάτα)



Συμβατό σύστημα με όλα τα προϊόντα στο *seca 360°* ασύρματα σύστημα

seca mBCA 515

Πολύπλοκη τεχνολογία απλοποιημένη.



1

Μέτρηση:

Μετρήστε το ύψος του ασθενούς σας με ένα ανασηματωμένο seca τεχνολογίας 360° και μεταβιβάστε ασύρματα τα δεδομένα στη seca mBCA 515.



2

Ζύγιση:

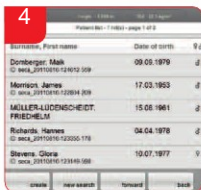
Η ζύγιση του ασθενούς διαρκεί μόλις λίγα δευτερόλεπτα.



3

Βιοηλεκτρική Ανάλυση Αντίστασης:

Η πλήρης κλινική εκτίμηση της σύστασης του σώματος του ασθενούς απαιτεί λιγότερο από 20 δευτερόλεπτα.



4

Καταχωρήστε τα δεδομένα:

Ανακτήστε το αρχείο του ασθενούς από τη βάση δεδομένων σας ή εισάγετε τα δεδομένα χειροκίνητα.



5

Μεταδοση δεδομένων στον εκτυπωτή:

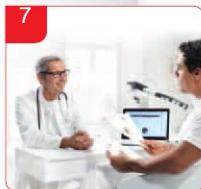
Με την πίεση ενός πλήκτρου μεταβιβάζετε τα δεδομένα σε έναν ασύρματο εκτυπωτή seca 360°.



6

Ανάλυση:

Μεταβιβάτε τα δεδομένα σε έναν ΗΥ για περαιτέρω ανάλυση και επεξεργασία με το λογισμικό ΗΥ seca analytics mBCA 115.



7

Συμβουλή:

Μπορείτε να δείξετε στους ασθενείς σας μια πλήρη ανάλυση σε μια εκτύπωση, εκτός από την ιατρική συμβουλή.

Εξυπηρέτηση



Πολλά πλεονεκτήματα, κανένα πρόβλημα: Εκτός από τη δωρεάν τηλεφωνική εξυπηρέτηση, προσφέρουμε την Τεχνική Υπηρεσία seca, η οποία παρέχει εργασίες συντήρησης στην seca mBCA στις εγκαταστάσεις σας.

Επικοινωνήστε μαζί μας!

Εάν έχετε οποιεσδήποτε ερωτήσεις αναφορικά με την seca mBCA, μπορείτε να μας βρείτε στο 2106630520. Μπορείτε επίσης να βρείτε περισσότερες πληροφορίες γιαυτό το προϊόν στην ιστοσελίδα <http://mbca.sigmamed.gr/>