



Regionalne
Centrum
Zdrowia



TANITA MC 980

Przewodnik do zrozumienia
analizy składu ciała

Tanita MC 980 MA - Wieloczęstotliwościowy Segmentowy Analizator Składu Ciała jest najnowszym wielofunkcyjnym urządzeniem medycznym do szybkiej, wnikliwej, spersonalizowanej oceny zdrowia. Analizator działa w oparciu o nieinwazyjną metodę bioimpedancji elektrycznej (BIA), umożliwiając wgląd w kluczowe wskaźniki zdrowotne, które pozwalają monitorować zmiany w stylu życia. Analiza pozwala zobaczyć, jak zmiany w diecie wpływają na zmianę wskaźników określających kondycję naszego organizmu.

Monitorowane wskaźniki zdrowotne

FM - Masa tkanki tłuszczowej (kg i %)

Tkanka tłuszczowa jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania naszego organizmu. Reguluje temperaturę, przechowuje witaminy, ochrania organy wewnętrzne i stawy. Nadmiar tkanki tłuszczowej prowadzi do otyłości, która negatywnie wpływa na nasze zdrowie. Prowadzi do: chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2, niektórych typów nowotworów, zapalenia kości i stawów. Znacznie skraca długość życia. Przyczyną otyłości jest brak równowagi pomiędzy dostarczaną wraz z pożywieniem energią oraz jej zużyciem.

FFM - Beztłuszczowa masa ciała (kg)

Beztłuszczowa masa ciała, to mięśnie, kości, narządy wewnętrzne oraz komórki krwi. Jest ona odpowiedzialna za spalanie kalorii. Odpowiednia masa tej "tkanki" to warunek dobrej przemiany materii. Dobrze zatem, aby poziom beztłuszczowej masy ciała był odpowiednio wysoki.

MM - Masa mięśni (kg)

Masa mięśniowa obejmuje mięśnie szkieletowe, mięśnie gładkie (mięśnie serca i przewodu pokarmowego) i wody zawartej w tych mięśniach. Wraz ze wzrostem masy mięśniowej wzrasta zapotrzebowanie na energię, co pomaga w zmniejszeniu tkanki tłuszczowej i masy ciała.

Body Mass Index (BMI)

BMI (ang. Body Mass Index) to współczynnik masy ciała, który obliczamy dzieląc masę ciała (podaną w kilogramach) przez wzrost podniesiony do kwadratu (podany w metrach). Kalkulator BMI został opracowany na podstawie danych opublikowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO). BMI służy głównie do oceniania ryzyka wystąpienia groźnych chorób: miażdżycy, choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu, czy nawet nowotworów. Pamiętaj, że im wyższy współczynnik BMI, tym większe ryzyko zapadnięcia na rozmaite schorzenia.

Wiek metaboliczny

Wskazuje średni wiek związany z typem przemiany materii. Jeśli jest on wyższy niż wiek rzeczywisty. Oznacza to, że trzeba zwiększyć tempo przemiany materii poprzez zwiększenie aktywności fizycznej, poprzez rozbudowę masy mięśniowej i zmniejszenie ilości tkanki tłuszczowej.

BM - Masa mineralna kości (kg)

Jest to wskaźnik określający zawartość minerałów w kośćcu. Masa mineralna kości uzależniona jest od wieku, masy ciała stanu hormonalnego, stopnia osteoporozy.



Monitorowane wskaźniki zdrowotne

Podstawowa przemiana materii (BMR) w kcal

BMR określa ilość kalorii jaką potrzebuje organizm do utrzymania podstawowych funkcji życiowych w czasie spoczynku (oddychanie, trawienie, utrzymanie temperatury ciała itp.).

Człowiek potrzebuje ok. 70% podstawowej przemiany materii do prawidłowego trybu życia. Wyższy poziom BMR powoduje zwiększenie zapotrzebowania na kalorie. Dając naszemu organizmowi mniej kalorii przyczynimy się do zmniejszenia ilości tkanki tłuszczowej. Niska przemiana materii utrudnia utratę tkanki tłuszczowej i całkowitej masy ciała.

Wielkość BMR jest bardzo zróżnicowana i uzależniona od wielu czynników takich jak: rozmiar ciała, wiek, płeć oraz temperatura ciała. Podstawowa przemiana materii jest z reguły najistotniejszym składnikiem całodobowych wydatków energetycznych człowieka.

Wskaźnik trzewnej tkanki tłuszczowej

Trzewna tkanka tłuszczowa to tłuszcz, który jest zgromadzony wewnątrz jamy brzusznej, wokół najważniejszych organów w jamie brzusznej. Z wiekiem następuje przesunięcie tkanki tłuszczowej w okolice brzucha przy stałej masie ciała. Otyłość trzewna jest częścią złożonego zespołu zaburzeń metabolicznych i stanowi ryzyko wystąpienia zmian biochemicznych, które prowadzą do rozwoju cukrzy-

cy typu 2, choroby niedokrwiennej serca oraz udaru mózgu. Ten typ rozmieszczenia tkanki tłuszczowej może występować także u osób z prawidłową lub lekko podwyższoną masą ciała i stanowi wówczas czynnik ryzyka również dla tej grupy osób. Zagrożenie chorobą wieńcową i dyslipidemią narasta wraz ze wzrostem ilości trzewnej tkanki tłuszczowej. W odniesieniu do choroby wieńcowej i udaru mózgu ryzyko to jest niezależne od stopnia otyłości, a więc wystarczy sam fakt występowania otyłości brzusznej bez względu na stopień jej nasilenia. W odniesieniu do cukrzycy (nawet przy prawidłowo monitorowanej glikemii) zagrożenie chorobą wieńcową jest tym większe, im bardziej rozwinięta jest trzewna tkanka tłuszczowa.

Całkowita zawartość wody w organizmie (TBW) w %

Woda znajduje się w każdej komórce i narządzie. Utrzymanie prawidłowego poziomu wody zapewnia efektywne funkcjonowanie organizmu. Ludzki organizm składa się w 55-75% z wody, która stanowi ponad połowę masy ciała. Pomimo, że każdy wie jak ważne jest regularne i wystarczające zaopatrzenie ciała w wodę to większość osób ma całkowicie błędne przyzwyczajenia. Niewystarczające zaopatrzenie w wodę znacząco zakłóca równowagę elektrolityczną i prowadzi do szybkiego upośledzenia różnorodnych funkcji organizmu przy długotrwałych i poważnie zagrażających życiu skutkach.

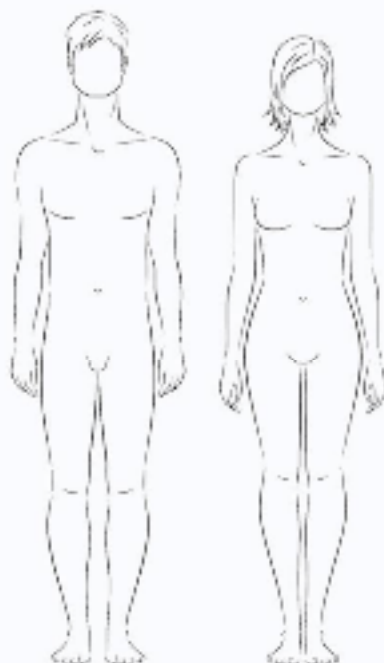
Mężczyzna

Woda
55-65%

Tłuszcz
15-20%

Minerały
5,8-6,0%

Białko
16-18%



Kobieta

Woda
50-60%

Tłuszcz
20-30%

Minerały
5,5-6,0%

Białko
14-16%



Regionalne
Centrum
Zdrowia

Regionalne Centrum Zdrowia
Poradnia dietetyczna
ul. Na Kępie 3,
64-360 Zbąszyń
tel. (68) 386 77 77
www.rcz-zbaszyn.pl

Metodyka

Skład ciała

Analiza składu ciała pozwala na określenie zawartości poszczególnych komponentów w ciele człowieka. Zawartość tych komponentów oraz proporcje między nimi zmieniają się w zależności od trybu życia oraz niezależnie wraz z wiekiem. Proporcje zawartości tłuszczu do wody są odmienne również w zależności od płci. Ciało kobiety, fizjologicznie, posiada większą zawartość tkanki tłuszczowej, ciało mężczyzny natomiast większą zawartość wody.

Skład Ciała- zawartość poszczególnych składników

Komponenty ludzkiego ciała, można podzielić na dwie grupy: masa tłuszczowa, oraz beztłuszczowa masa ciała, na którą składa się masa białka, minerałów i wody w organizmie. Białko jest głównym składnikiem mięśni, a minerały znajdują się głównie w kościach. Woda w organizmie składa się z wody wewnątrzkomórkowej i zewnątrzkomórkowej. Woda wewnątrzkomórkowa nadaje objętości komórki, a woda pozakomórkowa jest składnikiem krwi, limfy itp. Masa komórkowa jest sumą wody wewnątrzkomórkowej i tkanek aktywnych metabolicznie.

Skład Ciała - Normy

Skład ludzkiego ciała jest zmienny w zależności od płci oraz wieku, również każdy organizm ludzki ma inne właściwości, jednakże istnieje zakres norm, który obowiązuje, a jego przekroczenie stanowi odchylenie od przyjętych standardów.

Wskaźniki oceny otyłości

Ciało ludzkie składa się z wody, białka, tłuszczu i składników mineralnych. Elementy te, występują w określonym stosunku, a proporcje między nimi są zrównoważone u zdrowych osób. Z tego względu rozchwianie tych wartości daje szereg informacji na temat otyłości, występowania obrzęków, niedożywienia białkowego itp. W praktyce, prawidłowo wykonana analiza składu ciała w połączeniu z indywidualną dietą i odpowiednimi ćwiczeniami, może stanowić bazę dla zapobiegania i leczenia chorób cywilizacyjnych, takich jak: otyłość, cukrzyca, nadciśnienie, czy też choroby układu krążenia. Bioimpedancja elektryczna - stanowi wiarygodny, nieinwazyjny, bezpieczny i skuteczny sposób badania składu ciała u osób zdrowych i cierpiących na cukrzycę, nadciśnienie tętnicze, otyłość i inne choroby.