



magazín pro zdravý životní styl, www.vimcojim.cz



[O zdraví](#) 17. 1. 2020 | Bc. Lucie Kremlíková

Měření tělesného složení - metoda bioelektrické impedance

URL článku: magazin/clanky/o-zdravi/Mereni-telesneho-slozeni---metoda-bioelektricke-impedance__s10012x19564.html

Znát přesné složení těla je dobré nejen při hubnutí. Kolik váží kosti, svaly i tuk spolehlivě změří metoda bioelektrické impedance. Váhy vypadají velmi podobně, jako ty, které máme doma. S malým rozdílem. Vysílají lehký elektrický impuls, který v podstatě ani není cítit. A jsou napojené na počítač, který vše během chvilky změří a přenesení do tabulky a do grafu. Hubnoucí pak spolehlivě ví, kolik tuku je nutné shodit a může sledovat vývoj.



Existuje **velké množství metod a technik**, které nám umožňují zjistit tělesné složení. Většina z nich lze ale využít pouze v laboratorních podmínkách a pro **běžné měření populace nejsou vhodné**. Jedná se o metody využívající například

- rentgenové záření
- ultrazvukové vlnění
- infračervené světlo
- biochemické a biofyzikální metody
- podvodní vážení a další.

Tyto metody jsou náročné na provedení a zároveň velmi finančně nákladné. Pro terénní využití je nejvhodnější metoda založená na **bioelektrické impedanci**, která je rychlá, snadno proveditelná a finančně nenáročná.

Bioelektrická impedanční analýza (BIA)

Bioelektrická impedanční analýza je nepřímá metoda využívající **střídavý elektrický proud o nízkých intenzitách**. Jejím principem je rozdílné šíření elektrického proudu v různých strukturách lidského těla. Tuková tkáň má oproti ostatním tkáním lidského těla minimální obsah vody a **chová se jako izolant**, klade tedy průchodu proudu velký odpor. Ostatní tkáně obsahující vodu se chovají jako vodiče. Na základě tohoto rozdílného chování tkání můžeme zjistit **množství tukové tkáně oproti ostatním tkáním**.

Přístrojů využívajících tuto metodu je na trhu několik. Existují varianty **dvouelektrodové nebo čtyřelektrodové**. U dvouelektrodových jsou

elektrody umístěné na horních končetinách (bimanuální) nebo na dolních končetinách (bipedální). Čtyřelektrodové přístroje využívají obě předchozí varianty současně a díky tomu je jejich měření přesnější.

Kde se měření provádí?

Změřit své složení těla si můžete nejčastěji v nutričních poradnách, zdravotnických zařízeních či sportovních centrech.

Jak se na měření připravit?



Před měřením je vhodné **dodržet několik doporučení**, aby byl výsledek co nejpřesnější. Ideálně by mělo probíhat **na lačno** (případně minimálně 2 - 3 hodiny po jídle) a vyvarovat bychom se měli i [nadměrného příjmu tekutin](#).

Den před vyšetřením bychom **neměli jíst těžká jídla, pít alkohol a kofeinové nápoje**. Rovněž je vhodné navštívit před měřením toaletu. Zvýšená fyzická aktivita před testováním může způsobit dočasné změny, které by mohly vést k falešným výsledkům.

Chvilkové změny ve složení těla jsou přítomné i po pocení, není tedy vhodné absolvovat měření krátce po saunování nebo sprchování. Ženy by měly volit měření tělesného složení **mimo menstruační cyklus**, protože je během něj tělo více zavodněné, což by mohlo opět zkreslovat naměřené výsledky. Při opakovaném měření je vhodné dodržet **shodné podmínky jako při prvním měření** – denní doba, odstup od jídla, předchozí fyzická aktivita, míra odhalení oblečení a další. Jedině tak můžeme naměřené výsledky považovat za přesné.

Kontraindikace měření

Kontraindikací, jinými slovy zákaz podstoupení měření, je u této metody **těhotenství a kardiostimulátor**. Před každým měřením by se měla osoba obsluhující přístroj zeptat, zda vyšetřovaný nesplňuje některou z těchto podmínek, která by měření vylučovala.

Jak se měření provádí?

Samotné měření je **rychlé a bezbolestné**. Nejprve se do přístroje zadají potřebná vstupní data (pohlaví, věk, výška). V případě měření pomocí čtyř elektrod se klient postaví naboso na přístroj, uchopí do rukou snímače a vydrží ve stanovené poloze několik vteřin, dokud přístroj nenačte informace. Výsledky měření jsou uvedeny v několika tabulkách, grafech či obrázcích.

Klient by měl dostat kromě **vytištěných výsledků i slovní výklad** k jednotlivým položkám, aby jim rozuměl a věděl, jak jeho měření dopadlo. Jak vypadají výsledky měření a co nám prozradí Vám přineseme v dalším článku.

Copyright © 2023

Vím, co jím a piju, o.p.s., www.vimcojim.cz