

"Hogyan ítéljük meg az alternatív gyógyászat divatos mérőműszereit?"

1. A bioimpedancia mérők és hagyományostól eltérő felhasználásuk.

A BIA, magyarul bioimpedancia mérésénél alkalmazott különféle berendezések a test víztartalmának vezetőképessége, valamint egyéb megadott adatok (t alapján számítják ki az egyén testösszetételét. A hagyományos alkalmazáson túl azonban számos más információhoz is megpróbálnak hozzájutni az emberi szervezetről a módszer segítségével.

Az eljárás jól működik stabil víz- és elektrolitháztartású, egészséges egyéneknél, a gyártók által a készülékek használati utasításaiban is feltüntetett egyszerű, szabályok (pl.: a legutolsó étkezés óta a mérésig eltelt várakozási idő – a test víztartalmának változása) betartása és feltételek (pl.: környezeti hőmérséklet - izzadás) teljesülése mellett. Ezek a praktikus lépések a mérés hibaszázalékának csökkentését hivatottak szolgálni

A fenti feltételekkel együtt, a kornak, nemnek, népcsoportnak megfelelő képlet alkalmazása esetén a különféle berendezések, a módszertől függően alkalmasak:

- 3-6% általános hibaszázalék mellett,
- 16-34 BMI között a testösszetétel (zsírmentes testtömeg, test összes víztartalma),
- 10%-os általános eltéréssel a test zsírtartalmának mérésére.

A háztartásokban elterjedt fürdőszobamérleggel kombinált eszközök pontos adatokkal nem tudnak szolgálni, viszont alkalmasak lehetnek a változások követésére.

A legkomplexebb mérési eljárásokat alkalmazó készülék sem alkalmas a teljes testről, vagy annak egy részéről olyan adatokkal szolgálni, mint:

- metabolikusan aktív sejt mennyiség/sejttömeg,
- sejtek „energiatárolási” képessége, „testkapacitás”,
- „lipidstátusz”...

A használt fogalmakat ebben az esetben nem definiálják; az általános jellemzőket tükröző adatokat értelmetlenül dolgozzák fel; a módszerek és az azok alátámasztását szolgáló elméletek zavarosak, tudománytalanok.

2. „Biofotonikus” antioxidáns-mérő

Az antioxidáns-mérő készülék a Raman spektroszkópia elvét felhasználva méri a kéz bőr karotinoid tartalmát, melyből a szervezet antioxidáns-státuszára próbál következtetni – az eljárás és az alkalmazás számos kérdés felvetésére ad lehetőséget.

A módszer ilyen módon és területen való felhasználásához **többek között** alábbi feltételeknek kellene teljesülniük:

- az emberi tenyér bőre mindenkinél, minden karotinoidot, de legalább a vizsgált(ak)at egyformán tároljon,
- a tenyér bőre mindenki esetében egyforma szerkezetű legyen,
- a vizsgált területet ne befolyásolják külső körülmények (környezeti tényezők).

Az alkalmazott módszer felől tekintve **egyebek mellett** felmerül a kalibrálás problémája is, vagyis a mérés eredményeül kapott „karotinoid/Raman pontok/számok” pontos megfeleltetése a bőr karotinoidtartalmának, majd a bőr karotinoidtartalom interpretálása az egész test karotinoidtartalmára, végül annak kimutatása, hogy ez az érték hogyan függ össze a szervezet antioxidáns-ellátottságával.

3. „Biorezonanciás” allergiatesztek

Az elfogadott bőrpróbák, vérvizsgálat, kizárásos diéta stb. mellett hosszú ideje jelen vannak az (étel)allergia vizsgálatára, sőt kezelésére alkalmasnak titulált elektrodermális tesztek, rezonancia- és fényterápiás eszközök – érdemes tudni, miként is kellene működniük.

Randomizált, kettős vak vizsgálatban az atópia (allergia) diagnosztikájában aranystandardnak tekinthető Prick-teszt eredményei nem egyeznek meg a hasonló célból alkalmazott „biorezonanciás” készülék által „mért” eredményekkel. Az ilyen berendezések működését leíró elméleteknek nincs tudományos alapja, nem alkalmasak sem diagnosztizálásra, sem kezelésre.