

A TESTÖSSZETÉTEL BECSLÉS SZEREPE A CSONTRITKULÁS DIAGNOSZTIKÁJÁBAN

Fehér Piroska, Annár Dorina, Zsákai Annamária és Bodzsár Éva

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Embertani Tanszék, Budapest

Bevezetés: A megfelelő mennyiségű és intenzitású fizikai aktivitás, a minőségi táplálkozás, a szűrővizsgálatokon való rendszeres részvétel a csontrendszer egészségének védelme szempontjából kiemelt jelentőségű. A csonttritkulás diagnosztizálására a DEXA és ultrahangos csontsűrűség vizsgálati módszerek terjedtek el széles körben. A bioelektromos impedancia analízis (BIA) elvén működő műszerek elsősorban a testösszetevő komponensek (izomtömeg, zsírtömeg) mennyiségét hivatottak mérni, de képesek a csont ásványi anyag tartalmat (bone mineral content; BMC) is becsülni.

Célkitűzések: Vizsgálatunk célkitűzése volt, hogy a csontszerkezet, a testösszetevő komponensek mennyisége és a BIA által becsült BMC közötti összefüggéseket vizsgáljuk. Feltételeztük, hogy az alacsony izomtömeghez és csonttömeghez, az alacsony BMC értékekhez gyenge csontszerkezet társul, valamint hogy a premenopauzális és posztmenopauzális státuszú nők csontszerkezetére eltérő tényezők gyakorolnak hatást.

Vizsgált minta és felhasznált módszerek. A vizsgálatba egészséges, 18-45 éves premenopauzális (n=130) és 46-75 év közötti posztmenopauzális (n=130) státuszú nőket vontunk be. A testösszetevő komponensek abszolút mennyiségét (izomtömeg, csonttömeg) a Drinwater–Ross - féle négykomponensű antropometriai módszerrel, a BMC-t bőrellenállás mérésen alapuló műszerrel becsültük (Inbody 720). A csontszerkezet vizsgálatára DTU-One típusú ultrahangos oszteométer szolgált. A vizsgálat során a BUA (az ultrahang frekvencia-függő gyengülése, dB/MHz) csontszerkezeti mutató értékeit határoztuk meg, a bal láb sarokcsontján. A testösszetevő komponensek relatív értékeit a magassághoz viszonyítva számoltuk.

Eredmények: A testösszetevő komponensek közül az abszolút izomtömeg, a BMC és a relatív csonttömeg csökken az életkorral. A BUA 65 éves kor után mutatott enyhe csökkenést. BMC ($r=0,42$, $p<0,01$), az abszolút izomtömeg ($r=0,40$, $p<0,01$) és abszolút csonttömeg ($r=0,37$, $p<0,01$) mérsékelt erősségű pozitív korrelációt (Pearson korreláció) mutatott a BUA csontszerkezeti paraméterrel premenopauzális státuszú nők esetén. Posztmenopauzális nőknél gyengébb kapcsolatot azonosítottunk a BUA és a testösszetevő komponensek között.

Következtetések: Azoknál a premenopauzális státuszú nőknél, akik alacsony izomtömeggel, csonttömeggel és BMC-vel rendelkeztek, alacsonyabb BUA értékeket mértünk. A testösszetevő komponensek mennyisége és a BIA által becsült BMC önállóan nem alkalmas a csonttritkulás kimutatására. Az alacsony csonttömeggel, izomtömeggel és alacsony BMC értékekkel rendelkező premenopauzális és posztmenopauzális státuszú nőknél klasszikus módszertannal végzett csontsűrűség vizsgálat elvégzése ajánlott.

Kulcsszavak: csont ásványi anyag tartalom, csonttömeg, izomtömeg, zsírtömeg, menopauza