

OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Mgr. Ondřej Kapuš

Možnosti hodnocení osteopenie a osteoporózy na přístroji InBody 720 a DXA u postmenopauzálních žen.

Vypracovala RNDr. Daniela Zemková, CSc
Pediatrická klinika Fakultní nemocnice Motol
Praha 5, V Úvalu 84

Osteoporóza je metabolické onemocnění skeletu, charakterizované postupným úbytkem kostní tkáně a změnou kvality kosti. S prodlužováním lidského věku se celosvětově zvyšuje její incidence a její komplikace – zlomeniny – jsou narůstajícím problémem zdravotnickým, sociálním i ekonomickým. Osteoporóza je jednou z důležitých příčin morbiditu a zhoršené kvality života ve stáří. Téma práce je tedy velmi aktuální. S rozvojem léčebných možností se dostávají do popředí i otázky včasného zachytu a možného screeningu v nejrizikovější populaci postmenopauzálních žen. Předkládaná práce přináší výsledky využitelné v klinické praxi.

Cílem byla analýza tělesného složení a kostní denzity u souboru žen po menopauze ve věkovém rozmezí 50 – 79 let. Výzkum proběhl na skupině 167 postmenopauzálních žen, které navštěvovaly Univerzitu 3. věku při Univerzitě Palackého v Olomouci – tedy na skupině žen, blízké se představě „zdravého stárnutí“. Analýza tělesného složení a kostní denzity byla provedena na přístroji DXA a na multifrekvenčním přístroji InBody 720, který využívá metody bioelektrické impedance. Pohybová aktivita byla sledována pomocí akcelerometru ActiGraph GT1M. Práce řeší otázky změn tělesného složení během stárnutí, vlivu věku, tělesného složení a pohybové aktivity na kostní denzitu, vliv doby od menopauzy na vztah tělesného složení a kostní denzity a v neposlední řadě se zabývá porovnáním rozdílů mezi výsledky získanými metodou DXA (v současné době považovanou za referenční metodu) a výsledky multifrekvenční bioelektrické impedance, což je metoda dostupnější a zcela neinvazivní.

Práce má 128 stran. Členění je obvyklé u vědeckých prací. Literární úvod – syntéza poznatků – svědčí o širokém záběru autora od problematiky osteologické přes demografii, gerontologii a tělesné složení. Seznam literatury obsahuje 219 titulů převážně recentních zahraničních prací, neopomíjí však ani relevantní práce domácích autorů. Použité metody a postupy včetně statistických jsou vhodně zvolené. Cíle, vědecké otázky, dílčí cíle i hypotézy jsou jasně formulovány a testovány. Stanovené cíle byly splněny.

Výsledky považuji za velice cenné a originální. V našem i světovém písemnictví je velmi málo prací věnujících se problematice stárnutí. Popis změn tělesného složení a pohybové aktivity během stárnutí, výskyt osteoporózy a osteopenie u skupiny aktivních postmenopauzálních žen bez závažných zdravotních komplikací přináší důležité originální informace, soubor 167 komplexně vyšetřených tzv. zdravých žen ve věku 50 – 79 let je prakticky unikát. Z toho hlediska považuji složení souboru za přínosné. Za velmi cenné z teoretického hlediska považuji rovněž

výsledky vlivu tělesného složení na kostní denzitu a změny těchto vztahů a vlivů během stárnutí. Ani zde není složení souboru limitujícím faktorem, naopak odpadá riziko zkreslení výsledků dalšími faktory (např. pohybovým handicapem, léčbou kortokosteroidy nebo estrogeny). Porovnání výsledků DXA a přístroje InBody 720 otevírá možnost k využití dostupnější metody bioelektrické impedance ke screeningu osob se zvýšeným rizikem osteopenie a osteoporózy. Na druhé straně je složení souboru limitující, jak upozorňuje v metodice i v diskuzi sám autor studie, pokud bychom chtěli zmapovat skutečný výskyt osteoporózy v populaci postmenopauzálních žen a s velkou opatrností je třeba interpretovat i výsledky týkající se vlivu tělesného složení a pohybové aktivity na riziko vzniku osteoporózy, poněvadž její výskyt je v souboru velmi nízký.

Práce je přehledná, logicky uspořádaná. Grafická úroveň je dobrá. Práce je doplněna tabulkami a grafy v textu, které jsou dobře popsány. Některé formulace jsou poněkud těžkopádnější, v závěru práce by bylo možné zřetelněji vyzdvihnout nejdůležitější výsledky a jejich přínos. Tyto připomínky však nejsou zásadního charakteru.

Moje otázka zní:

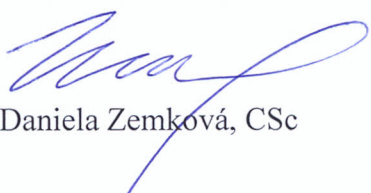
V současné době se zvyšuje dostupnost přístrojů pracujících na principu bioelektrické impedance nejen ve zdravotnických, ale zejména ve sportovních zařízeních. Bylo by možné na základě provedené studie vydat určité konkrétní doporučení hodnoty odhadu kostního minerálu na přístroji InBody 720, při níž je vysoká pravděpodobnost, že žena má osteopenii či osteoporózu a měla by navštívit lékaře – osteologa ?

Autor předkládané práce je prvním autorem jedné práce publikované v impaktovaném časopise a spoluautorem dalších dvou. Kromě toho publikoval řadu článků v českých recenzovaných časopisech.

Práci považuji za kvalitní, přinášející nové poznatky do velmi aktuální problematiky. Výsledky mají význam nejen pro teoretický výzkum, ale jsou využitelné i v klinické praxi.

Autor splnil cíle své práce. Proto předkládanou disertační práci Mgr. Ondřeje Kapuše doporučuji k obhajobě a po úspěšném obhájení navrhuji udělit akademický titul PhD.

V Praze 21.8.2015


RNDr. Daniela Zemková, CSc