

## **Abstrakt:**

**Úvod:** Osteoporóza se řadí mezi multifaktoriální metabolická onemocnění skeletu. Karcinom prsu je nejčastější malignitou u žen ve světě (kromě kožních nádorů). Postmenopauzální ženy s nemetastazujícím karcinomem prsu léčené inhibitory aromatázy (AI) jsou rizikové z hlediska vzniku osteoporózy. U nich je nutno zjišťovat ovlivnitelné faktory vzniku osteoporózy, a působit tak protektivně na kostní metabolismus, aby se předešlo vzniku závažných nízkotraumatických zlomenin.

**Cíl:** Cílem této diplomové práce je zhodnotit stav výživy v kontextu s rizikovými faktory osteoporózy a zlomenin u postmenopauzálních žen s nemetastazujícím karcinomem prsu, které jsou dlouhodobě léčeny AI. Dalším cílem u této skupiny žen je zhodnotit změny denzity kostního minerálu (BMD) a vybraných parametrů tělesného složení při dlouhodobé léčbě AI.

**Metody:** Podkladem pro zjišťování stavu výživy byl dotazník s tabulkou pro zápis tří denního jídelníčku, ze kterého se následně zjišťoval celkový energetický příjem, příjem bílkovin, sacharidů, tuků, vlákniny a vápníku. Stav zásobení organismu vitamínem D se získal ze sérových koncentrací kalcidiolu. BMD a parametry tělesného složení (tuková a beztuková hmota) byly měřeny pomocí dvouenergievé rentgenové absorpciometrie (DXA). Rizikové faktory zlomenin byly hodnoceny pomocí nástroje FRAX.

**Výsledky:** Bylo zjištěno, že ženy s nemetastazujícím karcinomem prsu léčené AI přijímají nižší množství vápníku (70-78 % doporučené denní dávky) a až 64 % žen má nedostatečné zásobení organismu vitamínem D (kalcidiol < 75 nmol/l). Dále byl zjištěn nízký příjem vlákniny (53-74 % doporučených hodnot, významně nižší u žen s osteoporózou), vyšší příjem tuků (o 12-19 %) a bílkovin (o 16-25 % oproti doporučeným hodnotám, významně vyšší u žen bez osteoporózy). Z retrospektivních dat DXA měření byl prokázán rychlejší úbytek BMD v bederní páteři (o 2,5 %) již za rok léčby AI a po 2 letech léčby AI v oblasti celkového proximálního femuru a krčku femuru (o 2,3-2,6 %,  $p < 0,05$ ). Byl zjištěn signifikantní nárůst BMI (index tělesné hmotnosti) a FMI (index tělesného tuku) u žen s bazálním BMI < 25 po druhém roce léčby AI ( $p < 0,05$ ). Analýza rozložení tuku ukázala větší nárůst tuku v oblasti břicha.

**Závěr:** Nízký příjem vápníku a snížené zásobení vitamínem D může zhoršovat stav kostní hmoty. Po dvouleté léčbě AI dochází v našem souboru k poklesu BMD ve všech měřených oblastech a k nežádoucímu nárůstu BMI a FMI. Proto je důležité u těchto žen zdůrazňovat potřebu dostatečného příjmu vápníku, suplementace vitamínem D a přiměřené pohybové aktivity – tedy snižovat riziko vzniku osteoporózy prostřednictvím ovlivnitelných faktorů. Správná výživa a dostatečný pohyb jsou ovlivnitelné faktory, které působí protektivně i proti nárůstu FMI, a snižují tak riziko vzniku civilizačních onemocnění.

**Klíčová slova:** osteoporóza, inhibitory aromatázy, rizikové faktory, výživa