

## **Abstrakt:**

**Úvod:** Téma diplomové práce je Prevence osteoporózy při malabsorpčním syndromu. Práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou část. Teoretická práce se v první části zabývá osteoporózou a rizikovými faktory osteoporózy se zaměřením na nutriční faktory. Osteoporóza je systémové metabolické onemocnění skeletu charakterizované sníženým množstvím kostní hmoty a změnami kvality kostní tkáně. Etiologie osteoporózy je multifaktoriální. Při malabsorpčním syndromu dochází k poruše funkcí tenkého střeva, které jsou nezbytné pro absorpci živin. Ve druhé části teoretické práce je věnována pozornost malabsorpčnímu syndromu a chorobám, které vedou k jeho rozvoji.

**Cíl:** Cílem vlastní práce je porovnat příjem vápníku a dalších důležitých živin ve vztahu ke kostnímu metabolismu u osob s laktózovou intolerancí ve srovnání s doporučenými hodnotami a s kontrolní skupinou osob bez laktózové intolerance.

**Metody:** Stravovací zvyklosti byly hodnoceny pomocí dotazníkové metody a detailního rozboru čtyřdenního jídelníčku stravovacích zvyklostí. Pro zpracování jídelníčků (zjištění energetické hodnoty, množství základních živin, vlákniny, vápníku a dalších minerálních látek a vitaminů) byl využit program Nutriservis Profesional. Denzita kostního minerálu byla hodnocena pomocí dvouenergiové rentgenové absorpciometrie (DXA).

**Výsledky:** Bylo zjištěno, že obě skupiny konzumují v průměru nižší množství vápníku (pacientky s diagnostikovanou laktózovou intolerancí 83,9% doporučené denní dávky a kontrolní skupina 63,5% doporučené denní dávky) a nižší množství vlákniny (pacientky s diagnostikovanou laktózovou intolerancí 59% doporučené denní dávky a kontrolní skupina 54% doporučené denní dávky). Dále byl zjištěn zvýšený příjem tuků o 29,9%, sacharidů o 18,4% a fosforu o 81,6% ve srovnání s doporučenými denními hodnotami u skupiny s diagnostikovanou laktózovou intolerancí. Při srovnání příjmu vápníku z jídelního záznamu a dotazníku pro hodnocení příjmu vápníku od Mezinárodní nadace pro osteoporózu byl zjištěn rozdíl vypočítaných hodnot mezi metodami, u skupiny pacientek s diagnostikovanou laktózovou intolerancí 137 mg a u kontrolní skupiny pacientek bez laktózové intolerance 224,5 mg. Výsledky denzitometrického měření poukazují na vyšší výskyt osteoporózy u pacientek s diagnostikovanou laktózovou intolerancí ve srovnání s kontrolní skupinou. U pacientek s laktózovou intolerancí byl zjištěn i častější výskyt nízkotraumatických zlomenin po 45. roce života a vyšší pravděpodobnost prodělání nízkotraumatické zlomeniny v dalších 10 letech (nástroj FRAX).

**Závěr:** Nízký příjem vápníku a jeho snížené vstřebávání a zároveň vyšší příjem fosforu může vést k úbytku denzity kostního minerálu a k rychlejšímu rozvoji osteoporózy u pacientek s laktózovou intolerancí. Proto je vhodné u této skupiny osob zdůrazňovat dostatečný příjem vápníku a jeho správné rozložení během dne v přirozené stravě a v případě jeho nedostatečného příjmu doporučit jeho suplementaci. Vhodné je také upravit příjem dalších nutrientů (omezit příjem fosfátů, tuku a sacharidů a zvýšit příjem vlákniny) a zajistit pravidelnou pohybovou aktivitu. Tato preventivní opatření mohou snížit riziko

rozvoje jak osteoporózy, tak dalších závažných chorob, např. onemocnění kardiovaskulárního systému nebo gastrointestinálního traktu.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

Osteoporóza, malabsorpce, laktózová intolerance, denzita kostního minerálu, vápník