

Výskyt osteoporózy u pacientov na substituční léčbě hypokorticismu u Addisonovy choroby

Peter Vaňuga, Ivana Ságová

Národní endokrinologický a diabetologický ústav, Ľubochňa

Úvod: Pacienti s primární adrenální insuficiencí vyžadují dlouhodobou glukokortikoidní substituční léčbu, která může být příčinou vzniku osteoporózy.

Cíle práce: Cílem práce bylo posouzení vlivu glukokortikoidní substituční léčby na kostní denzitu (BMD), parametry kalciovo-fosfátového (Ca-P) metabolismu jako aj vybrané kostní markery.

Pacienti a metody: Študijní skupinu tvořilo 46 pacientů s Addisonovou chorobou (12 mužů, 17 pre- a 17 postmenopauzálních žen), kontrolní skupinu tvořilo 44 zdravých jedinců (8 mužů, 16 pre- a 16 postmenopauzálních žen). U všech byli vyšetřeny parametry Ca-P metabolismu, kostní markery a nadobličkové hormony. BMD byla stanovena metodou DXA v oblasti lumbální chrabce (BMD_{lumb}) a v oblasti předlaktia (BMD_{fore}).

Výsledky: Nepotvrdili jsme zvýšenou prevalenci osteoporózy resp. osteopénie u pacientů s Addisonovou chorobou. Hodnoty BMD nekorelovaly s dávkami hydrokortizonu (HCT), dávkami HCT kalkulovanými na tělesnou hmotnost a tělesný povrch jako aj s délkou trvání substituční léčby. Pacienti s dennou dávkou HCT > 25 mg měli signifikantně nižší BMD v lumbální oblasti oproti skupině léčené s dennou dávkou HCT ≤ 25 mg. V studijní skupině jsme zaznamenali snížené hladiny adrenálních androgénů, u žen aj estradiolu. U žen s Addisonovou chorobou byla přítomná snížená hladina sérového kalcia a zvýšená hladina osteokalcínu, kostního izoenzymu alkalické fosfatázy jako aj 25-hydroxyvitamínu D. U pacientů s Addisonovou chorobou byl potvrzen zvýšený poměr RANKL/OPG v porovnání s kontrolní skupinou.

Závěr: Glukokortikoidná substituční léčba nie je významným rizikovým faktorom zvýšenej prevalence osteoporózy u pacientov s Addisonovou chorobou, nakoľko len fyziologicky nahrádza deficit endogénneho kortizolu. Zvýšený poměr RANKL/OPG môže svedčiť pre relatívny nedostatok OPG. Možno tak predpokladať, že pacienti ženského pohlavia majú napriek adekvátnej substitúcii zvýšený kostný obrat, a tým aj relatívne vyššie riziko znižovania BMD. Potenciálne riziko predstavujú vyššie dávky glukokortikoidnej substituční terapie (HCT v dávke > 25 mg denne) a typická konštelácia steroidov (znížené adrenokortikálne androgény DHEA a DHEAS, u žen aj estradiol).

Klíčové slova: Addisonova choroba, glukokortikoidná substituční terapie, kostní denzita, osteoporóza.

Introduction: Patients with primary adrenal insufficiency receive long – term glucocorticoid replacement therapy, which may cause osteoporosis

Aim of the study: The aim of the study was to assess the effect of glucocorticoid replacement therapy in patients with Addison's disease on bone mineral density (BMD), parameters of calcium – phosphate (Ca-P) metabolism as well as on bone turnover markers.

Patients and methods: The study group consisted of 46 patients with Addison's disease (12 men, 17 pre- and 17 postmenopausal women, the control group consisted of 44 healthy individuals (8 men, 16 pre- and 16 postmenopausal women). Ca-P metabolism parameters, bone turnover markers and adrenal hormones were examined in all groups. BMD was measured by dual-energy X-ray absorptiometry in the lumbar spine (BMD_{lumb}) and forearm (BMD_{fore}).

Results: We did not confirm an increased prevalence of osteoporosis and osteopenia in patients with Addison's disease. BMD values did not correlate with hydrocortisone (HCT) doses, HCT doses calculated on body weight and body surface area as well as with duration of substitution treatment. Patients with daily HCT doses > 25 mg had significantly lower BMD in lumbar spine compared with patients with daily HCT doses ≤ 25 mg. In study group we observed decreased levels of adrenal androgens, in women also es-