

10 letech léčba ukončí, může se při remodelaci uvolňovat kolem 6 µg alendronátu denně, což je ekvivalentní čtvrtině doporučené denní dávky.

Klíčovou podmínkou účinnosti a bezpečnosti perorálních aminobisfosfonátů (alendronát, risedronát, ibandronát) je užití tablety doporučeným způsobem (ráno nalačno, 30 minut před jídlem, nikoli s dalšími léky, k zapití musí být užitá čistá voda). Tableta ibandronátu se má užít

60 minut před prvním jídlem. Struktura molekuly aminobisfosfonátů značně omezuje jejich absorpci ze střeva (obvykle na méně než 1 % podaného množství). Pacient má zůstat 30 minut ve vzpřímené poloze, aby se předešlo iritaci sliznice jícnu a žaludku lékem.

Po 5 letech podávání perorálního bisfosfonátu je doporučeno přehodnotit stav pacienta a BMD a zvážit přerušení léčby u pacientů, kteří již nemají vysoké riziko zlomenin (T-skóre

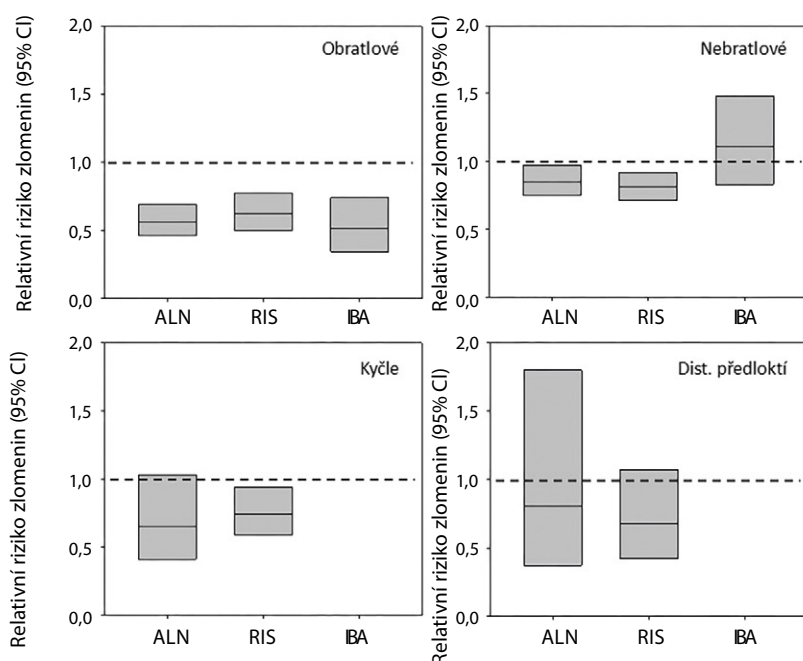
≥ -2,5 a žádné nové zlomeniny) (13). Vysazení aminobisfosfonátu zpravidla navodí během dalšího 1–2 let zvýšení remodelace kosti. V porovnání se ženami, které v léčbě pokračovaly, se během dalších 3–5 let po vysazení alendronátu snižovala BMD v bederní páteři i v proximálním femuru. Vysazení aminobisfosfonátů na 1–2 roky je spojeno se zvýšením rizika zlomeniny kyčle o 21 % a vysazení na více než 2 roky se zvýšením rizika zlomeniny kyčle o 39 % v porovnání s léčenými ženami. Proto je po vysazení aminobisfosfonátů vhodné po roce až po dvou letech ověřovat BMD a sérové koncentrace βCTX-1 a PINP (8) a včas obnovit podávání léků. V klinické praxi však léčbu aminobisfosfonáty obnovuje jen 12 % žen.

### Bezpečnost a nežádoucí účinky aminobisfosfonátů

Aminobisfosfonáty jsou kontraindikovány při eGFR < 0,6 ml/sec/1,73 m<sup>2</sup>, při alergii na tyto léky, při těhotenství a kojení. Aminobisfosfonáty mohou navodit asymptomatický nebo až klinicky symptomatický pokles sérových koncentrací vápníku. Proto má být před zahájením léčby stanovena koncentrace vápníku a 25(OH)D v séru a existující hypokalcemie upravena.

Protože adherence velmi záleží na preferencích pacienta (snášenlivost, zda vyhovuje způsob užívání léku), má být pacient před zahájením léčby seznámen s rizikem zlomenin a možných nežádoucích účinků léku. Praktický

**Obr. 4.** Relativní riziko zlomenin při farmakoterapii postmenopauzální osteoporózy. ALN: alendronát, RIS: risedronát, IBA: ibandronát, úsečky: 95% konfidenční interval. Podle (18)



**Obr. 5.** Při účinné léčbě alendronátem stoupá riziko zlomenin s věkem pomaleji než bez léčby. Podle (19)

