

Endokrinológia, zaostrené na osteoporózu

Ctení čitatelia,

je pre mňa veľkou ctou a potešením byť editorom tohto čísla *Vnitřního lékařství*. Číslo spája dve odborné témy, ktorým sa venujem takmer celý profesionálny život – endokrinológiu a osteoporózu. Osteoporóza, ako najčastejšie metabolické ochorenie skeletu postihuje každú druhú až tretiu ženu po menopauze a trpí ňou i každý piaty muž po 50 roku života. Klasické delenie na primárnu a sekundárnu evokuje prvoplánovú predstavu o primárnom ochorení skeletu per se a naopak o sekundárnej osteoporóze ako ochorení s jasne definovanou nonskeletálnou príčinou. Samozrejme, že táto mechanistická predstava neplatí. A práve hormóny sú tie, ktoré zohrávajú krucálnu úlohu pri vzniku primárnej osteoporózy a sú jednou z najčastejších príčin jej sekundárnej formy. Deficit estrogénov a D-hormónu sú rozhodujúcou príčinou pre vznik primárnej, teda postmenopauzálnnej osteoporózy. Rovnako oba deficity sa podieľajú zvyčajne i na rozvoji a akcelerácii osteoporózy spôsobenej inými ochoreniami. V rámci sekundárnej osteoporózy medzi príčiny patrí i hormonálna dysbalancia. Nadbytok glukokortikoidov, tyreoidálnych hormónov, rastového hormónu, parathormónu, ako i deficit androgénov, rastového hormónu a inzulínu predstavujú najčastejšie endokrinné príčiny osteoporózy. Na jej vzniku sa však podieľa aj hormonálna liečba (okrem glukokortikoidov, napríklad liečba karcinómu prsníka, prostaty atď.). A samostatnou a nádhernou kapitolou je odкрývanie etiopatogenézy ochorenia, ktoré okrem genetiky zahŕňa viac (parathormón, D-hormón, kalcitonín, estrogény, androgény) či menej (inzulínu podobné rastové faktory, systém RANK/RANKL/osteoprotegerín, sklerostín a Wnt signálová dráha, osteokalcín, Klotho, FGF-23 a iné) prebádané humorálne faktory. Predkladané číslo som sa snažil koncipovať so širším záberom a som veľmi rád, že pozvanie participovať na ňom prijali špičkoví odborníci z ČR i SR.

Profesori Dusilová Sulková a Palička z Hradca Králové sa venujú mimoriadne komplikovanej, a o to dôležitejšej problematike kostnej choroby pri obličkovom zlyhaní s definovaním renálnej a non-renálnej komponenty. Vďaka svojej mimoriadnej erudícii veľmi jasne a inštruktívne podávajú didaktický prehľad zložitej problematiky. Okrem definície a etiopatogenézy tejto komplikácie vyšších štádií obličkového zlyhania informujú o správaní sa základných komponentov, ako sú fosfor, kalcium, PTH, vitamín D, ale aj o úlohe fibroblastového rastového faktora 23 a klotho pri vzniku a rozvoji kostnej obličkovej choroby.

Primára Vaňugu z NEDÚ v Ľubochni som požiadal o prácu venovanú glukokortikoidnej substitučnej liečbe u pacientov s Addisonovou chorobou. Kým prác hodnotiacich negatívny efekt glukokortikoidov na vznik špecifickej entity – glukokortikoidmi indukovanej osteoporózy je mnoho i v našom písomníctve, problematike efektu substitučných dávok inej formy kortikoidov (hydrokortizónu versus prednizónu) u endogénneho deficitu je veľmi málo. Autori prezentujú nielen literárny prehľad, ale hodnotia i vlastný súbor 46 pacientov s týmto ochorením. Potvrdili, že

primeraná (teda nie inadekvátne vysoká) substitučná dávka je z kostného hľadiska bezpečná. Podporujú argumenty pre nižšie dávkovanie hydrokortizónom (pod 25 mg denne), ktoré i z viacerých metabolických dôvodov posledné roky využívame.

Docent Zikán z Prahy sa ujal veľmi širokej témy, ktorou je mužská osteoporóza. Sústredil sa na všetky jej aspekty. Od etiológie, ktorá je omnoho častejšie sekundárna (z našich vlastných skúseností najčastejšie iatrogénna alkoholom) ako to býva u žien. Rozoberá rozdiely v denzitometrickej diagnostike a hodnotení rizikovosti pádov a využitia hodnotenia 10 ročného rizika zlomenín pomocou skórovacieho systému FRAX. Výnimočne miesto v článku zaujíma prehľad terapeutických modalít, ktorý výborne podporuje dátami z veľkých randomizovaných štúdií. Vo všeobecnosti síce platí, že nonhormonálna medikácia by mala byť rovnako účinná u mužov ako u žien, mnohé z liekov však nemajú dáta v špecificky mužskej populácii a ich podanie by bolo v tejto indikácii off label.

V druhej práci z nášho pracoviska sme sa zamerali na osteoporózu u premenopauzálnych žien. Dôvodom bol fakt, že ide o kontroverznú tému, pretože viacerí autori hovoria radšej o nízkej kostnej denzite ako o osteoporóze z dôvodu nedostatočných údajov o definícii i diagnostike tohto stavu. Podávame aktuálny prehľad diagnostiky podľa odborných spoločností, fokusujeme sa i na najčastejšie príčiny, vrátane fyziologických nízkej kostnej hmoty. Definovali sme základný diferenciálny diagnostický proces s možnými terapeutickými modalitami. Tých je však vzhľadom na absenciu dát zo štúdií a potencionálny teratogénny efekt liečby minimum. V prehľade sme sa dotkli i niektorých z najčastejších príčin, ako je osteoporóza asociovaná s tehotenstvom a laktáciou, ako i ochorení, kde máme vlastné publikované skúsenosti.

V manuskripte osteoporóza a diabetes mellitus sa venujeme etiopatogenéze osteoporózy u pacientov diabetes mellitus. Zamerali sme sa najmä na diabetes 2. typu, ktorý napriek tomu, že je podstatne častejší, je mylné vnímaný ako menej rizikový z kostného hľadiska ako diabetes typu 1. Príčinou je najmä fakt, že kostná denzita býva u pacientov s DM 2. typu vzhľadom na frekventnú nadváhu normálna, až vyššia. Dnes vieme, že rozhodujúcu príčinu pri vzniku osteoporotických fraktúr u diabetikov s DM 2. typu predstavuje narušená kvalita kostnej hmoty. Vyšetrenie kostnej kvality pomocou trabekulárneho kostného skóre predstavuje výbornú pomoc pri definovaní rizika zlomenín u tých pacientov. Podávame i prehľad o diabetickej medikácii, ktorá rôznym spôsobom zasahuje do kostného metabolizmu ako i o špecifických možnostiach liečby diabetickej osteoporózy. Najdôležitejšie je zhrnuté v algoritme, ktorý je súčasťou článku.

Samozrejme, že článkov venujúcich sa vzťahu medzi endokrinným statusom a osteoporózou by mohlo byť omnoho viac, ale verím, že tie, ktoré sú obsahom tohto čísla vás zaujmú a prinesú vám podnetné a príjemné čítanie.

S úctou
Juraj Payer