

Vážené kolegyně, vážení kolegové,

dne 10. června proběhl v Hradci Králové Společný pracovní den Společnosti pro metabolická onemocnění skeletu, ČLS JEP a České nefrologické společnosti. Téma vzájemné spolupráce je velmi aktuální a živé – svědčí o tom i skutečnost, že akce se zúčastnilo nejen vedení (reprezentanti výborů) obou odborných společností, ale především plno interesovaných účastníků – přes poněkud atypický termín bylo na akci asi 80 lékařů.

Přednášeli vybraní řečníci z obou společností a diskuze potvrdila, že je opravdu velmi mnoho společných problémů a míst, kde se v péči o pacienty setkáváme. Potvrdila se současně známá skutečnost, že nám chybí bližší vzájemné poznání a především doporučení, jak postupovat v diagnostice a léčbě pacientů, u kterých se kombinuje metabolické onemocnění skeletu a chronické renální onemocnění, ať již jde o přímou či nepřímou souvislost.

Rozhodující většina přednášejících dala souhlas k tomu, aby jejich prezentace byla zaznamenána a v dohledné době (1–2 měsíců) ji zpřístupníme, jak na webové stránce SMOS, tak na portálu <http://www.ceva-edu.cz>, v kapitole klinická osteologie.

Nyní přikládám alespoň záznam ze závěrečné panelové diskuze a budu velmi rád, pokud se do přípravy společných odborných dokumentů či diskuze o společných problémech zapojíte. Zřídili jsme mailovou adresu (v závěru diskuze je uvedena), na kterou můžete kdykoli napsat.

S díky všem, kteří se na přípravě Pracovního dne podíleli, s díky přednášejícím, účastníkům a všem, kterým není rozvoj oboru lhostejný.

prof. MUDr. Vladimír Palička, CSc.
předseda výboru SMOS

Panelová diskuze

Diagnostika metabolických osteopatií – specifika v nefrologii

V. PALIČKA, S. DUSILOVÁ SULKOVÁ, I. RYCHLÍK, P. KASALICKÝ, P. BUBENÍČEK

Příprava společného Doporučeného postupu SMOS a ČNS pro diagnostiku a léčbu metabolických chorob kostí u nefrologických onemocnění

Východiska

- Mezioborová spolupráce je v současných medicínských podmínkách NUTNOSTÍ:
 - Metabolická onemocnění skeletu = příklad klinické komplikace, kde je nutná víceoborová spolupráce:
 - ~ nefrolog, klinický osteolog;
 - ~ další odbornosti (radiologie a jiné zobrazovací metody, biochemie, endokrinologie, operativa, rehabilitace,).
- Ke kvalitní péči o nefrologického pacienta s metabolickou osteopatií je nutná:
 - mezioborová spolupráce;
 - znalost patofyziologických souvislostí, znalost interpretace nálezů,
 - určitá standardizace postupů – racionalizace diagnostických a terapeutických postupů.

Pracovní okruhy Doporučeného postupu SMOS a ČNS pro diagnostiku a léčbu metabolických chorob kostí u nefrologických onemocnění

- Pacienti s chronickým onemocněním ledvin CKD3-CKD5 (dosud nedialyzovaní):
 - Základní klinické vyšetření u nefrologa – stanovení, zda je/není přítomna klinicky manifestní osteopatie (nefrolog):
 - ~ pokud ANO: rozlišit, zda se jedná o CKD-MBD, či jinou osteopatii (event. její podíl);
 - Konzultace osteologického pracoviště!!!
 - ~ pokud NE: stanovit laboratorní komponentu CKD-MBD; sledovat funkci příštítných tělísek (prevence a řešení sekundární hyperparathyreózy, prevence cévního poškození v důsledku metabolických změn a/nebo jejich léčby).

- Pacienti s chronickým onemocněním ledvin CKD3-CKD5 (dosud nedialyzovaní):
 - U pacientů, kde klinický a/nebo laboratorní obraz neodpovídá CKD-MBD, **konzultovat osteologa**:
 - ~ fraktury v anamnéze;
 - ~ patologicky nízká kostní denzita;
 - ~ fenotyp osteomalacie;
 - ~ suspekce na Pagetovu chorobu, jiné ...;
 - ~ stavy s vysokou osteoresorpcí nesouvisející s CKD-MBD;
 - ~ postmenopauzální OP, hypogonadismus;
 - ~ sekundární osteoporóza.
- Rozlišení CKD-MBD u nefrologických pacientů od jiné osteopatie se opírá o:
 - Klinický obraz (symptomy), fraktury; funkční stav;
 - Laboratoř: Ca, P, PTH, ALP (B-ALP), 25-D:
 - ~ Mg, ABR, zánět, nutrice, ...;
 - ~ stanovení markerů kostní resorpce:
 - CTX, P1NP: interpretace se znalostí funkce ledvin a ve spolupráci s osteologem;
 - 1,25D: vhodné k určení, zda aplikovat nativní či aktivní vitamín D (v léčbě hyperparatyreózy).
 - Zobrazovací metody: DXA:
 - ~ sonografie příštítných tělísek;
 - ~ Rtg vyšetření: nativní snímek (rukou) k posouzení kalcifikací.
- Dialyzovaní pacienti: podle pravidel (existuje dokument).
- Důležité komponenty při interpretaci diagnostických nálezů:
 - základní onemocnění, příčina selhání ledvin;
 - typ dialyzační léčby (hemodialýza vs. hemodiafiltrace; peritoneální dialýza);
 - délka trvání dialyzační léčby; adekvátnost/intenzita léčby;
 - časový vztah vyšetření k dialyzační proceduře;
 - typ dialyzačního/substitučního roztoku (citrát/acetát jako doplňková báze bikarbonátových roztoků);
 - složení roztoku (koncentrace Ca++, Mg++, koncentrace bází);
 - podávané léky (kalciové/nekalciové vazače fosfátů), kalcimimetika, VDRA;
 - jiné léky (inhibitory protonové pumpy, ...);
 - nutriční stav, přítomnost zánětu;
 - předchozí kortikoterapie (autoimunitní onemocnění; předchozí TxL!!);
 - ! Při diagnostické a terapeutické rozvaze hodnotit vždy VŠECHNY tyto aspekty.

Farmakoterapie

- V gesci nefrologa: vazače fosfátů, kalcimimetika, VDR aktivátory;
- V gesci osteologa:
 - rozhodnutí o terapii bisfosfonáty (v zásadě KI při selhání ledvin);

- ~ úprava dávek (intervalů/celkové doby léčby): ve spolupráci s nefrologem (sledovat Ca, funkci ledvin; souběžně hradit vitamín D);
- Denosumab: podle našich zkušeností nutná spolupráce obou pracovišť:
 - ~ laboratorní i klinická odpověď na denosumab u dialyzovaných pacientů může být odlišná než v běžné populaci;
 - ~ velké riziko hypokalcémie (a vzestupu PTH);
 - ~ úprava deficitu vitamínu D předem; souběžně léčba vitamínem D.

- Vitamín D u nefrologických nemocných:
 - postup v gesci nefrologa;
 - vždy vstupní rozvaha:
 - ~ suplementace (při deficitu vitamínu D) nebo suprese (příštítn. tělísek);
 - ~ duální VDRA léčba je možná, vyžaduje však znalosti patofyziologie, zkušenost a pečlivé monitorování;
 - ~ ve spolupráci s osteologem léčba vitamínem D při léčbě osteoporózy a/nebo jiné metabolické osteopatie.
- Suplementace kalcia: v gesci osteologa či nefrologa, avšak:
 - osteolog by měl u CKD3–5 podávání Ca konzultovat s nefrologem:
 - ~ riziko pozitivní kalciové bilance s depozity mimo kost;
 - ~ znalost kalcifikačního rizika.

Poznámky k interpretaci laboratorních nálezů – pohled osteologa

- P1NP, CTX, B-ALP – jiné zkušenosti než uvádí KDIGO:
 - malá senzitivita B-ALP;
 - vysoká senzitivita P1NP, CTX;
 - změny během dialyzační procedury;
 - vliv dialyzačního postupu a techniky.
- PTH – použitá metoda měření („generace“), nepřenositelnost výsledků mezi laboratořemi.
- Vitamín D: malá přenositelnost výsledků, nedostatečné znalosti o derivátech (3-epi-, atd.).
- Obecně: nezanedbatelná „nejistota měření“.
- Jiné osteomarkery – perspektiva.

Poznámky k interpretaci laboratorních nálezů – pohled nefrologa

- Při CKD nelze posuzovat kalciurii ani fosfaturii obvyklým způsobem:
 - Tubulární funkce ovlivní jen tu část kalcia či fosforu, která byla glomerulární filtrací vyloučena do moči!
 - Každá normokalcémie (u neléčeného CKD pacienta) může být riziková z hlediska hyperparathyreózy.
 - Každá hyperkalcémie (u neléčeného CKD pacienta) je suspektní z primární (nikoliv sekundární) hyperparatyreózy.

- Deficit vitamínu D je častý a může ovlivnit sérové koncentrace Ca (snížení), P (relativní snížení), ALP (zvýšení), resp. i PTH (zvýšení).

Frekvence vyšetření

- Které parametry a jak často vyšetřovat:
 - podle typu onemocnění;
 - podle léčby (monitorování účinku).

Obecně:

- Při stanovení (stanovování) diagnózy DXA, P1NP, CTx B-ALP, Ca, P,
- Monitoring:
 - DXA za 1–2 roky (nejistota měření 2–4 %), kalcifikace, LVA;
 - kostní markery za 6 měsíců, pak za rok a dle situace.

Poznámka: nezapomínat na předloktí!

Zobrazovací metody

- Vyšetření kalcifikací cév – ANO!! (viz též již existující stanovisko ČNS).
- Pro základní orientaci postačí nativní snímek rukou.
- DXA: ano, podle obvyklých pravidel – tedy při klinickém podezření.
- Cíleně u HD pacientů není nutno, není-li klinická či laboratorní suspekce (nejsou-li fraktury, porucha hybnosti, apod.).
- CAVE: interpretace DXA vždy ve spolupráci s osteocentrem.
- UZ příštítných tělísek vždy, je-li rozvaha o limitech konzervativní léčby (pro rozvahu o PTX), dále scintigrafie, ev. MR.

Okruhy pro další „výzkum“

- V řadě oblastí máme málo dat.
- Z praktického pohledu je velmi žádoucí tato data „dát dohromady“ a analyzovat, získat z nich zkušenosti, jak dál.
- Příklad:
 - Role 25-D a zejména 1,25 D u nefrologických nemocných (v našich geografických podmínkách, v kontextu dalších klinických a laboratorních dat).
 - Role dialyzační metody! Konvektivní metody mění koncentrace markerů kostního metabolismu.
 - Role dialyzačního roztoku!

Je nutno specifikovat:

- přístup k nemocnému s CKD/ESRD a nízkou kostní minerální denzitou;
- přístup k nemocnému s CKD/ESRD a velmi nízkou kostní minerální denzitou;
- přístup k nemocnému s CKD/ESRD a frakturami;
- přístup k nemocnému s CKD/ESRD a konkominatními vlivy (terapie, komorbidita);

Odbočení

• Kalcifylaxe:

- patří zásadně na specializovaná pracoviště, která disponují kompletním zázemím, znalostmi patofyziologie a zejména vlastní klinickou zkušeností;
- nikdy nedávat kalcium v žádné podobě a nikdy nedávat žádný přípravek s pozitivní kalciovou bilancí.

Závěry

- Problematika je opravdu složitá!
- Riziko pozdní/nesprávné diagnózy, zátěže pacienta nemocí i vyšetřovacím postupem, včetně nejistého výsledku u nezkušených odborníků (nejsou jednoznačné guidelines).
- Vhodné by bylo ustanovit konzultující pracoviště, která se na problematiku specializují.
- Tato vysoce specializovaná pracoviště by poskytovala konzultační superkonzilární péči vybraným pacientům.
- Nepochybně bude vhodné vypracovat společný Doporučený postup pro diagnostiku i léčbu.
- Dnešní společný Pracovní den byl prvním krokem na dlouhé cestě.

Základem je dobrá mezioborová spolupráce!

Uvítáme vaše návrhy, náměty, komentáře či dotazy, které můžete zasílat na tuto mailovou adresu:

osteo-nefro@lfhk.cuni.cz