



Odborné stretnutie so spolupracujúcimi špecialistami
a všeobecnými praktickými lekármi pre dospelých
s témami z oblasti nefrológie a dialýzy

Dialyzačné stredisko BASK03 Bratislava
B. Braun Avitum s.r.o., Hlučínska 3, 831 03 Bratislava

Streda 29.10.2014 o 14:00 hod.

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Diabetická nefropatia v nefrologickej praxi a podávanie hypoglykemizujúcich liekov v rôznych štádiách chronickej obličkovej choroby (CKD)

MUDr. Gabriela Karasová
Bratislava, 29.októbra 2014

Odborné stretnutie so spolupracujúcimi špecialistami
a všeobecnými praktickými lekármi pre dospelých
s témami z oblasti nefrológie a dialýzy

Dialyzačné stredisko BASK03 Bratislava
B. Braun Avitum s.r.o., Hlučínska 3, 831 03 Bratislava

Streda 29.10.2014 o 14:00 hod.

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE

Diagnostika, prevencia a liečba pacientov s diabetickou nefropatiou.

DN u pacientov s diabetom 1 typu: prevalencia menej ako 10% pacientov s trvaním diabetu 15-20 rokov

CHZO u pacientov s diabetom 1 typu: prevalencia menej ako 3%

DN u pacientov s diabetom 2 typu v SR: prevalencia 12,3 % pacientov

CHZO u pacientov s diabetom 2 typu s DN: prevalencia 33,3 % pacientov v CHIHDP

Diagnostika DN

Diabetická nefropatia je klinický syndróm charakterizovaný:

Perzistentná mikroalbuminúria (pozit. 2 meranie z 3 v časovom odstupe 3-6 mes)

- albumín v zbieranom moči: 30-300 mg/24 hod. alebo 20-200 ug/min
- albumín / kreatinín v jednorazovej vzorke moču: 2,5 (3,5 ženy)-25 mg/mmol alebo 30-300 mg/g.
- Fyziologické zvýšenie albuminúrie !! (fyzická záťaž, uroinfekt, zvýšený prívod bielkovín v strave, vysoký príjem tekutín)

Pokles glomerulovej filtrácie/ s alebo bez perzistentnej mikroalbuminúrie

Odporúčenia k dg. a vyšetreniam DN

Stanovenie MAU a eGF

- po 5. rokoch od stanovenia dg. DM 1 typu – 1x ročne (u detí po 6 mesiacoch od stanovenia dg.)
- po stanovení dg. DM 2 typu – 1x ročne

Stanovenie eGF

- kalkulovaná GF - vzorce CKD-EPI alebo MDRD-4
- výpočet pomocou týchto vzorcov nadhodnocuje reálnu GF (nezohľadňuje iné faktory – príjem bielk., fyz. záťaž, lieky....)

Diff. Dg. DN – v rukách nefrológa

Prítomnosť DN u pacienta s diabetom a nefropatiou sa predpokladá:

- mikro / makroalbuminúria (klinická PÚ) + diabetická retinopatia
- mikroalbuminúria + trvanie DM 1 typu 10 rokov a viac

Prítomnosť nediabetickej nefropatie u pacienta s DM:

- neprítomnosť diabetickej retinopatie
- GF pod 1 ml/s + normo / mikroalbuminúria
- rýchly pokles GF o viac ako 30% (pri CKD 1-2, v priebehu týždňov až mesiacov)
- rezistentná hypertenzia
- rýchly nárast proteinúrie
- príznaky inej systémovej choroby

Prevenca a liečba DN

1. úprava diétného režimu

DN a CKD 1-3 št.

- príjem bielkovín 0,8 g/kg. Ideálnej telesnej hm/deň (50-75 % proteíny s vysokou biologickou hodnotou), znížený kalorický príjem hradiť komplexnými sacharidy (ovocie, zelenina, cereálie)

DN a CKD 3-4. št./vysoká PÚ

- príjem bielkovín 0,6 g/kg. Ideálnej telesnej hm/deň + ketoanalógy esenciálnych AK

Prevenencia a liečba DN

2. kontrola glykémie

Koncentrácia HbA1c pod 7 % (spomaľuje rozvoj MAU/prechod MAU do makroalbuminúrie / môže spomaľovať pokles GF)

Pri poklese GF sa znižuje eliminácia inzulínu a niektorých PAD alebo ich aktívnych metabolitov obličkami, potrebné je upravené dávkovanie v jednotlivých štádiách CKD (pre riziko hypoglykémii a iných nežiaducich účinkov)

Diabetici v CHIHDP s dobrou glykemickou kompenzáciou – spomalenie progresie iných mikro / makrovaskulárnych komplikácii, zlepšenie prežívania

Prevenca a liečba DN

3. liečba hypertenzie

Mikro / makroalbuminúria – cieľový TK 130/80 (u pacientov nad 65 r. TK 140/90)

Normoalbuminúria – cieľový TK 140/90

Lieky prvej voľby: ACEI alebo ARB (v kombinácii s diuretikom / dihydropyridínové blokátory kalciových kanálov)

Kombinácia ACEI + ARB: zníži albuminúriu, ale u pac. s vysokým KV rizikom - urýchlenie progresie DN !!!

Kombinácia ACEI alebo ARB + antagonistu aldosterónu spironolakton: znižuje proteinúriu, ale !!!!

Neodporúčané kombinácie:

ACEI + ARB, ACEI + aliskiren, ARB + Aliskiren

Lieky s antiproteinurickým efektom: parikalcitol, sulodexid

Prevenca a liečba DN

4. liečba dyslipoproteinémie

Diabetici s nefropatiou – aterogénny lipoproteínový fenotyp (zvýšené TG, znížený HDL-chol, mierne zvýšený LDL-chol. S malými LDL časticami)

Cieľový LDL cholesterol pod 2,6 mmol/l

Statíny sa preferujú - v št. CKD 1-3, v štádiách CKD 4-5-5d chýbajú dôkazy

Redukcia dávky statínov pri GF pod 0,5 ml/s, fibrátov pri GF pod 1 ml/s, prípadne náhrada statínom pri s-kreatinín nad 180 umol/L, ezetimib bez potreby úpravy dávky

1. Lieky zvyšujúce citlivosť tkanív na inzulín / inzulínové senzitizerý

1a. Biguanidy

Metformín

/glucophage, siofor, glibomet, metfogamma, glucovance, stadamet, normaglyc, competact, glubrava, eucreas, janumet, velmetia, efficib, icandra, zomarist, ristfor, komboglyze, jentadueto, formagliben, glumetsan, vipdomet, xiqduo, vonkanamet, diareq/

Od CKD 3, GF pod 1 ml/s – nie !!!!

1. Lieky zvyšujúce citlivosť tkanív na inzulín / inzulínové senzitizerý

1b. Tiazolidíndióny/glitazóny

Pioglitazón

/actos, glustin, competact +M, blubrava +M, tandemact, pioglitazone, glipidion, paqlitaz, incresync/

Všetky štádia CKD 1-5 áno, CKD d/dialyzovaný/ nie, pretože nie sú skúsenosti

2. Lieky stimulujúce vylučovanie vlastného inzulínu z pankreasu

2a. Deriváty sulfonylurey

Glibenklamid /maninil, glibomet, glucovance +M/

od CKD 3 nie

Gliklazid /gliclaca, gliclazid, diaprel MR, gliclazide/

od CKD 4 nie

Glimepirid /amaryl, glimepirid, oltar, glemid, melyd, glibezid/

od CKD 4 nie

Glipizid /minidiab, glucotrolXL/

od CKD 4 nie

Gliquidón /glurenorm/

CKD 1-4 áno, CKD 5 ?! sledovať

2. Lieky stimulujúce vylučovanie vlastného inzulínu z pankreasu

2b. Deriváty meglitinidu/glinidy

Repaglinid /novonorm, pranid, repaglinide, enyglid/

Nateglinid /starlix/

CKD 1-5 áno

3. Lieky ovplyvňujúce vstrebávanie cukrov v čreve

3a. Inhibítory enzýmu alfa-glukozidázy

Akarbóza /glucobay, akarboza/

od CKD 4 nie

4. Lieky založené na účinku inkretínov

4a. Inhibítory dipeptidyl peptidázy-4

Sitagliptin /januvia, xelevia, tesavel, janumet +M, velmetia +M, effcib +M, ristaben, ristfor +M/

CKD 3: 50% red. dávky, CKD 4-5: 75% red. dávky

Vildagliptin /galvus, eucreas +M, icandra +M, jalra, xiliarx, zomarist +M/

CKD 3-5: 50% redukcia dávky

Saxagliptin /onglyza, komboglyze +M/

CKD 3-4: 50 % red. dávky, CKD 5 nie

Linagliptin /trajenta, jetadueto +M/

CKD 1-5 áno, bez úpravy dávky

4. Lieky založené na účinku inkretínov

4b. Antagonisty glukagónu podobného peptidu-1

Exenatid /byetta, bydureon/

CKD 3, zníženie dávky, od CKD 4 nie

Exenatid s predĺženým uvoľňovaním „once weekly“

Od CKD 3 nie (nedostatok skúsenosti)

Liraglutid /victoza/

Od CKD 3 nie (nedostatok skúsenosti)

Inzulíny a inzulínové analógy

Prandiálne inzulíny

Bazálne inzulíny

Premixované (bifázické) inzulíny

CKD 1-3 áno, CKD 4-5. znížené nároky na inzulín preto zníženie dávky

Ďakujem za Vašu pozornosť.



Odborné stretnutie so spolupracujúcimi špecialistami
a všeobecnými praktickými lekármi pre dospelých
s témami z oblasti nefrológie a dialýzy

Dialyzačné stredisko BASK03 Bratislava
B. Braun Avitum s.r.o., Hlučínska 3, 831 03 Bratislava

Streda 29.10.2014 o 14:00 hod.

B | BRAUN
SHARING EXPERTISE