

Anotovaný seznam literatury k úvodnímu článku „Progrese chronických nefropatií, co je nového?“ (doplněk za rok 2005, řazeno chronologicky)

Primary hypertension and nephropathy

Rosario RF, Wesson DE.

Curr Opin Nephrol Hypertens. 2006 Mar;15(2):130-4.

Primární neboli esenciální hypertenze je modifikovatelným rizikovým faktorem jak kardiovaskulárních, tak chronických renálních onemocnění, což podporuje hypotézu existence společných mediátorů. Lepší porozumění mechanismu působení esenciální hypertenze by mohlo pomoci při vývoji farmakologické strategie, která by zpomalila nebo zabránila vzniku chronického onemocnění ledvin při hypertenzi, a navíc by pravděpodobně také vedla k lepší terapii nebo zabránění vývoje či progrese kardiovaskulárních onemocnění.

Effect of inhibitors of the renin-angiotensin system and other antihypertensive drugs on renal outcomes: systematic review and meta-analysis

Casas JP, Chua W, Loukogeorgakis S, et al.

Lancet. 2005 Dec 10; 366(9502):2026-33.

Renoprotektivní účinek inhibitorů ACE a blokátorů receptorů AT₁ pro angiotensin II navíc k jejich účinku hypotenznímu byl u pacientů s chronickým onemocněním ledvin potvrzen v placebem kontrolované studii; u pacientů s diabetickou nefropatií však větší renoprotekce při užívání těchto látek nebyla s jistotou potvrzena.

Hypertension and the kidney

Wiederkehr M, Toto R, Fenves AZ, Ram CV.

Semin Nephrol. 2005 Jul;25(4):236-45.

Hypertenze je důležitým a široce rozšířeným rizikovým faktorem chronického onemocnění ledvin, které může progredovat do konečného stadia selhání ledvin. Kromě hypertenze je příčinným faktorem vzniku chronického onemocnění ledvin a jeho komplikací diabetes mellitus. Racionální léčba pacientů s renální insuficiencí musí směřovat ke snižování systémového krevního tlaku i tlaku glomerulárního. Nedílnou součástí léčebného postupu je časná detekce a léčba mikroalbuminurie. Tento článek shrnuje patofyziologické a terapeutické důsledky hypertenze a onemocnění ledvin.

Lifestyle modification and progressive renal failure

Ritz E, Schwenger V.

Nephrology (Carlton). 2005 Aug;10(4):387-92.

Stále více se prokazuje, že riziko vývoje chronického onemocnění ledvin a jeho progrese jsou ovlivněny rovněž životním stylem, mj. kouřením, obezitou, množstvím soli v potravě, konzumací většího množství alkoholu apod. Tyto rizikové faktory podporují rovněž rozvoj kardiovaskulárních onemocnění, na jejichž komplikace pacienti pak umírají dříve, než dospějí do konečného stadia selhání ledvin.

Prevention of progression and remission/regression strategies for chronic renal diseases: can we do better now than five years ago?

Perico N, Codreanu I, Schieppati A, Remuzzi G.

Kidney Int Suppl. 2005 Sep;(98):S21-4.

K významnému snížení incidence konečného stadia onemocnění ledvin by mělo v budoucnosti dojít zlepšením stupně renoprotekce komplexní farmakologickou intervencí systému renin-angiotensin. Léčebný přístup k pacientům s chronickými nefropatiemi bude muset zahrnovat rovněž přísnou kontrolu krevního tlaku

a exkrece bílkovin do moči, snížení koncentrace lipidů v krvi, kompenzaci glykémie i změny životního stylu.

Kidney disease and cardiovascular disease: implications of dyslipidemia

Keane WF, Lyle PA.

Cardiol Clin. 2005 Aug;23(3):363-72.

U pacientů s onemocněním ledvin jsou kardiovaskulární komplikace častým jevem. Snížení plazmatických koncentrací lipidů u pacientů s chronickým onemocněním ledvin snižuje rovněž incidence koronárních cévních příhod a dalších cévních komplikací, ale zda regulace lipidů zpomaluje progresi ledvinového poškození, zatím známo není.

Statins in nephrotic syndrome: a new weapon against tissue injury

Buemi M, Nostro L, Crasci E, et al.

Med Res Rev. 2005 Nov;25(6):587-609.

Nefrotický syndrom je charakterizován metabolickými poruchami vedoucími ke zvýšení koncentrace lipoproteinů v krvi. Hyperlipidémie může ovlivnit funkci ledvin, zvýšit proteinurii a zrychlit glomerulosklerózu, a zvýšit tak riziko progrese onemocnění do stadia dialýzy. Ukazuje se, že statiny kromě příznivého účinku na kardiovaskulární systém mohou zabránit rovněž snížení clearance kreatininu a zpomalit dysfunkci ledvin, zvláště při proteinurii, a tento příznivý účinek závisí jen částečně na snížení hyperlipidémie. Statiny hrají rovněž roli v regulaci zánětlivé a imunitní odpovědi, koagulačních procesů, kostní přeměny, neovaskularizace, cévního tonu a arteriálního tlaku. V této studii autoři nabízejí vědecký důkaz pro pleiotropní účinky statinů.

The future of renoprotection

Perico N, Codreanu I, Schieppati A, Remuzzi G.

Kidney Int Suppl. 2005 Aug;(97):S95-101.

Za progresivní ztrátu funkce ledvin je podle nesčetných studií odpovědná proteinurie: hlavním cílem je proto renoprotekce. Současný terapeutický postup při proteinurické chronické nefropatii je založen na blokádě systému renin-angiotensin inhibitory ACE nebo blokátory receptorů AT₁ pro angiotensin II, které omezují proteinurii a redukují snížení GF. K remisi onemocnění dochází však jen velmi zřídka, zvláště je-li farmakoterapie zahájena pozdě. Součástí terapeutického plánu musí být i změna životního stylu.

Prevention and treatment of diabetic nephropathy: the program for irbesartan mortality and morbidity evaluation

Ravera M, Ratto E, Vettoretti S, Parodi D, Deferrari G.

J Am Soc Nephrol. 2005 Mar;16 Suppl 1:S48-52.

Hypertenze je hlavním rizikovým faktorem vývoje mikrovaskulárních i makrovaskulárních komplikací při diabetu 2. typu, ale lze jim zabránit agresivní antihypertenzní léčbou s cílem dosáhnout TK < 130/80 mmHg. Bylo zjištěno, že nejúčinnější skupinou léčiv ve snížení nástupu klinické proteinurie u pacientů s diabetem 1. i 2. typu a zjevnou nefropatií jsou inhibitory ACE. Menší studie s diabetiky 2. typu a nefropatií však v průkazu specifické renoprotektivní role u této lékové skupiny selhaly. Proto bylo v Programu hodnocení mortality a morbidity irbesartanu sledováno, zda jsou v prevenci proteinurie a zastavení progrese nefropatie při DM 2. typu účinné blokátory receptorů AT₁ pro angiotensin II. Podle výsledků studie IRMA irbesartan významně zabraňuje vývoji klinických známek proteinurie u pacientů

s mikroalbuminurií a u pacientů s proteinurií zpomaluje progresi nefropatie. Navíc renoprotektivní účinek irbesartanu byl aditivní k jeho účinku hypotenznímu.

Dual blockade of the renin-angiotensin system: the ultimate treatment for renal protection?

Codreanu I, Perico N, Remuzzi G

J Am Soc Nephrol. 2005 Mar;16 Suppl 1:S34-8.

Protože počet pacientů dospívajících do posledního stadia selhání ledvin je stále vysoký, je nutno vyvinout komplexní strategii farmakologického ovlivnění systému renin-angiotensin spolu s kontrolou krevního tlaku a exkrece proteinů do moči, snižováním koncentrace lipidů v krvi, kompenzací glykémie u diabetiků a změnou životního stylu – to vše by se mělo stát multimodálním protokolem léčby pacientů s chronickou nefropatií.

Atherosclerotic renovascular disease in chronic heart failure: should we intervene?

de Silva R, Nikitin NP, Bhandari S, et al.

Eur Heart J. 2005 Aug;26(16):1596-605. Epub 2005 May 26.

Ateroskleróza je příčinou chronického srdečního selhání, ale současně bývá častou příčinou stenózy renálních tepen, projevující se náhlým edémem plic, hypertenzí, zhoršením srdečního selhání a zhoršením funkce ledvin. Probíhající studie by měla poskytnout odpověď na otázku, jak tyto pacienty bezpečně a účinně léčit.

Effects of statin therapy on the progression of chronic kidney disease

Shah S, Paparello J, Danesh FR

Adv Chronic Kidney Dis. 2005 Apr;12(2):187-95.

Jak známo, statiny významně snižují četnost fatálních i nefatálních kardiovaskulárních příhod v populaci svým hypolipidemickým působením. Subanalýzy velkých klinických studií později prokázaly další pleiotropní účinky statinů uplatňující se např. v léčbě chronické nefropatie.

Losartan and end-organ protection—lessons from the RENAAL study

Kowey PR, Dickson TZ, Zhang Z, et al, and RENAAL Investigators.

Clin Cardiol. 2005 Mar;28(3):136-42.

Studie RENAAL (Reduction in ENdpoints with the Angiotensin Antagonist Losartan) zkoumala, zda losartan zpomaluje progresi chronického onemocnění ledvin u pacientů s diabetem 2. typu a nefropatií. Pacienti s diabetem nebo chronickým renálním onemocněním jsou vysoce ohroženi vznikem infarktu myokardu a kardiovaskulární nebo celkovou mortalitou, a toto riziko dále stoupá, trpí-li nemocní oběma chorobami současně. Léčba losartanem byla spojena s významnou redukcí proteinurie, zastavením progresu chronického onemocnění ledvin do konečného stadia a nevykazovala zvýšené riziko kardiovaskulárních příhod.

Enalapril dosage in progressive chronic nephropathy: a randomised, controlled trial

Elung-Jensen T, Heisterberg J, Sonne J, et al.

Eur J Clin Pharmacol. 2005 Apr;61(2):87-96. Epub 2005 Mar

U pacientů se středně závažnou až závažnou renální insuficiencí byla sledována účinnost vysoké (>50 ng/ml) a nízké (<10 ng/ml) plazmatické koncentrace enalaprilátu po dobu 12 měsíců nebo

do doby zahájení dialyzační léčby. Bylo zjištěno, že nízké koncentrace enalaprilátu vykazují stejný stupeň renoprotekce, kontroly krevního tlaku a minimalizace proteinurie jako koncentrace vysoké, ale navíc bez nebezpečí vývoje hyperkalémie. K adekvátní kontrole krevního tlaku u těchto pacientů proto zřejmě není potřeba vyšších dávek enalaprilu, přestože clearance enalaprilu je při chronickém onemocnění ledvin snížena.

What have we learned from clinical trials on prevention?

Pellicano R, Kerr PG, Atkins RC

Kidney Int Suppl. 2005 Apr;(94):S101-6.

Klinické studie ukazují, že intervenční strategie nemohou být zaměřeny pouze na zpomalení renálního onemocnění, ale také na primární prevenci těchto onemocnění, které jsou příčinou selhání funkce ledvin. Tyto strategie by měly zahrnovat úpravy životního stylu k prevenci hypertenze a diabetu; agresivní léčbu již existující hypertenze, nejčastěji kombinací několika antihipertenziv a s použitím inhibitorů ACE nebo blokátorů receptorů AT₁ pro angiotensin II, které kromě kontroly krevního tlaku zajistí aditivní renoprotekci. Přehledový článek osvětluje rovněž vliv albuminurie a proteinurie na renální a kardiovaskulární poškození.

Use of losartan in diabetic patients in the primary care setting: review of the results in LIFE and RENAAL

Egan B, Gleim G, Panish J

Curr Med Res Opin. 2004 Dec;20(12):1909-17.

Výsledky studií RENAAL a LIFE potvrdily, že losartan zpomaluje u diabetických pacientů s nefropatií její progresi do konečného stadia selhání ledvin a u diabetických pacientů s hypertenzí a hypertrofií levé komory snižuje kardiovaskulární morbiditu a mortalitu i celkovou mortalitu. U diabetiků s vysokým rizikem vzniku kardiovaskulárních nebo renálních příhod má tedy blokáda angiotensinových receptorů kromě redukce krevního tlaku pravděpodobně ještě další aditivní přínos.

Combination therapy with ACE inhibitors and angiotensin II receptor blockers to halt progression of chronic renal disease: pathophysiology and indications

Wolf G, Ritz E

Kidney Int. 2005 Mar;67(3):799-812.

Protože ani léčba inhibitory ACE, ani blokátory receptorů AT₁ pro angiotensin II v monoterapii není schopna zastavit progresi renálního onemocnění, byly zkoumány výsledky kombinace těchto léčiv, které se zdají velmi slibné, zvláště u vysoce rizikové skupiny pacientů s proteinurií >1 g/den. Je však třeba ještě dalších studií, které by potvrdily bezpečnost medikace; je totiž možné, že kombinovaná léčba může zvýšit riziko hyperkalémie, zvláště jsou-li současně podávány NSA nebo spironolacton.

Chronic kidney disease: the global challenge

Meguid El Nabas A, Bello AK

Lancet. 2005 Jan 22;365(9456):331-40.

Celosvětový nárůst počtu pacientů s chronickým onemocněním ledvin s následným selháním ledvin vyžadujícím léčbu náhradou funkce ledvin hrozí, že během příštího desetiletí dosáhne toto onemocnění epidemických rozměrů, a jen malý počet zemí má natolik vyspělou ekonomiku, aby se s touto hrozbou bez problému vyrovnaly. Proto se celosvětově zdůrazňuje důležitost časně detekce a primární prevence chronického onemocnění ledvin a zkoumání se rizikové faktory a markery progresu tohoto onemocnění.