

Vážení kolegové, i do druhého čísla Postgraduální nefrologie jsme se snažili zařadit zejména klinicky významné studie, které mohou zásadním způsobem změnit pohled na nefrologii jako obor nebo ovlivnit v současné době doporučované terapeutické postupy.

V posledních letech nefrologové svoji pozornost nezaměřují již jen na malý počet nemocných s terminálním selháním ledvin vyžadujících náhradu funkce ledvin, ale stále více i na pacienty s jen mírnou chronickou renální insuficiencí. Pacientů s mírnou chronickou renální insuficiencí (s glomerulární filtrací nižší než 60 ml/min) je v populaci více než diabetiků (minimálně 5 %) a – jak ukazují výsledky studie HOORN publikované R. Henrym *et al.* v *Kidney International* – mají tito pacienti významně zvýšené kardiovaskulární riziko a měli by být časně identifikováni (kreatinin v séru může být nezávislým rizikovým faktorem kardiovaskulárních onemocnění) a léčeni zřejmě s nižšími cílovými hodnotami krevního tlaku a event. i sérových lipidů. • Další komentovaná práce P. de Jonga *et al.* uveřejněná v *Nephrology, Dialysis, Transplantation* ukazuje, že vedle sérové koncentrace kreatininu by měla být v širší populaci nediabetiků s normálním krevním tlakem vyšetřována i mikroalbuminurie. Ve studii PREVENT byla mikroalbuminurie prokázána u více než 6 % normotenzních nediabetiků s výrazným nárůstem u mužů ve věku nad 50 let. Jako rizikové faktory mikroalbuminurie byly u této populace identifikovány mužské pohlaví, obezita a kouření, tj. faktory, které současně zvyšují riziko chronické renální insuficience. Mikroalbuminurie (a proteinurie) je dle studie PREVENT i u normotenzních nediabetiků spojena se zvýšeným rizikem snížené glomerulární filtrace. Vysoká normální albuminurie je i u těchto nediabetických nemocných asociována s glomerulární hyperfiltrací. Normotenzní nediabetici s mikroalbuminurií mají také zvýšenou celkovou a kardiovaskulární mortalitu. Screening obecné populace na mikroalbuminurii by tak dle autorů mohl identifikovat osoby se zvýšeným rizikem vývoje progresivní chronické renální insuficience. • Inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu snižují i u nediabetiků progresi chronické renální insuficience zhruba o 50 %. N. Nakao *et al.* (studie COOPERATE publikovaná v *Lancetu*) ukázali na souboru 263 pacientů s nediabetickou chronickou renální insuficiencí (s glomerulární filtrací 20 až 70 ml/min), že léčba kombinací inhibitoru angiotenzin konvertujícího enzymu (trandolaprilu) a antagonisty angiotenzinu (losartanu) snižuje riziko progresu chronické renální insuficience ve srovnání s monoterapií asi o 60 %. Kombinovaná léčba ve srovnání s monoterapií současně redukovala podstatně více i proteinurii. Komentovaná práce je první velkou studií, která demonstrovala příznivý efekt dlouhodobé kombinované léčby inhibitory ACE a antagonisty angiotenzinu na progresi chronické renální insuficience. Kombinace obou léků by tak měla být nepochybně používána u všech nemocných s chronickou renální insuficiencí na podkladě nediabetických nefropatií, u nichž monoterapie nestabilizuje renální funkci. • Optimální kontrola krevního tlaku a léčba inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu, antagonisty angiotenzinu či jejich kombinací podstatně redukuje rychlost progresu chronické renální insuficience, ale obvykle nevede ke stabilizaci renální funkce. Dle retrospektivní analýzy studie CARE publikované M. Tonellim v *Journal of the American Society of Nephrology* léčba pravastatinem ve srovnání s placebem redukovala u pacientů s glomerulární filtrací nižší než 50 ml/min rychlost progresu chronické renální insuficience. Tyto údaje by měly být potvrzeny randomizovanou kontrolovanou prospektivní studií zaměřenou na větší počet nemocných s různými stupni chronické renální insuficience stratifikovaných dle velikosti proteinu-

rie. Není rovněž jasné, zda je příznivý účinek statinů na progresi chronické renální insuficience možno demonstrovat i u pacientů léčených inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu. Léčba statiny může pro pacienty s progredující chronickou renální insuficiencí přesto představovat novou naději. • Převodnění s následnou hypertrofií levé komory může být důsledkem nedostatečné ultrafiltrace při peritoneální dialýze. C. Konings *et al.* zdůrazňují ve své práci v *Nephrology, Dialysis, Transplantation* význam reziduální funkce ledvin pro peritoneálně dialyzované pacienty: udržet vyrovnanou tekutinovou bilanci a vyvarovat se převodnění může být při ztrátě glomerulární filtrace u pacientů v peritoneálním programu velmi obtížné, pokud není kladen důraz na omezení příjmu tekutin a sodíku v potravě. Dalším faktorem, který zvyšuje u peritoneálně dialyzovaných pacientů riziko převodnění, je zvýšená propustnost peritonea. Méně jasné je vysvětlení vztahu mezi zvýšeným CRP a hyperhydratací. Vedle zánětlivých změn na peritoneu mohou mít pacienti s chronickým zánětem v důsledku kachektizace „skrytou“ hyperhydrataci při nemoci se tělesnou hmotností. • Zajímavá data ze studie HELP publikovali H. Kramer *et al.* v *American Journal of Kidney Diseases*. Menopauza se u dialyzovaných patientek objevuje o několik let dříve než u zdravých osob stejného věku. Hormonální substituční léčbu přitom užívalo v době studie jen 6 % postmenopauzálních hemodialyzovaných patientek, v anamnéze bylo alespoň přechodné užívání hormonální substituční léčby uvedeno u 17 % patientek. Důvody pro velmi malý počet dialyzovaných žen léčených hormonální substituční léčbou není jasný. Není také jasné, zda má tato léčba u hemodialyzovaných patientek podobné účinky (vliv na udržení kostní hmoty, kardiovaskulární a centrálně nervové účinky), jaké byly popsány u zdravých osob. Toto důležité téma by se tedy jistě mělo stát předmětem dalších studií. • Častým argumentem proti nízkoproteinové dietě v predialyzačním období je vyšší riziko malnutrice před zahájením dialyzační léčby i po ní. Venderely *et al.* demonstrovali v *Kidney International*, že pacienti (bez závažných komorbidit) na dietě s 0,3 g bílkovin/kg/váhy suplementované ketoanalogy nemají ve srovnání s pacienty, kteří v predialyzačním období neomezovali bílkoviny v dietě, častější výskyt malnutrice. Pacienti, jimž byla v predialyzačním období doporučována nízkobílkovinná dieta, se po zahájení dialýzy rychle adaptovali na doporučenou dietu obsahující 1,2 g bílkovin/kg/den a zvýšili v prvním roce dialyzační léčby tělesnou hmotnost (pravděpodobně zejména tukovou hmotu) srovnatelným způsobem jako nemocní, kteří v predialyzačním období bílkoviny neomezovali. Studie má ale několik závažných omezení: je malá, byla realizována v centru specializovaném na nízkobílkovinné diety a byli vyřazeni nemocní s komorbiditami v praxi tak častí. Přesto studie ukazuje, že u motivovaných a dobře vedených pacientů je nízkobílkovinná dieta v predialýze bezpečná. • Poslední komentovanou prací je kasuistika J. Campistola z *Kidney International* týkající se méně diskutovaného tématu: uremické myopatie. Diagnóza je založena zejména na klinických příznacích. V léčbě této komplikace se doporučují dostatečná kvalita dialýzy, prevence a terapie sekundární hyperparatyreózy, dobrý nutriční stav, suplementace karnitinu, úprava anémie, cvičení a případně transplantace.

Doufáme, vážení kolegové, že Vás ani druhé číslo Postgraduální nefrologie nezklame. Těšíme se na Vaše podněty, abychom mohli naši práci dále zlepšit.

Prof. MUDr. Vladimír Tesař, DrSc.  
tesarv@beba.cesnet.cz