

Souhrn

V rámci této dizertační práce jsem se zabýval patofyziologií renálního postižení u pacientů s chronickým onemocněním ledvin - chronic kidney disease (CKD), definovaným dle Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) jako přetrvávání renálního postižení či snížení funkce ledvin po dobu nejméně 3 měsíců. Studie *Močové koncentrace TGF beta 1 u dětí s hydronefrózou* je věnována poškození ledvin u dětí s obstrukční uropatií (OU), zaměřili jsme se na identifikaci neinvazivního markeru transforming growth factoru (TGF) beta 1 u tohoto onemocnění a na jeho korelaci s laboratorními známkami poškození renálního parenchymu. Cytokin TGF beta1 patří mezi hlavní mediátory fibrogenese u ledvinných onemocnění. U pacientů s hydronefrózou obstrukčního typu byla již v několika odborných pracích zjištěna zvýšená močová koncentrace TGF beta 1, tento nálezn ale jiní autoři nepotvrdili. V naší práci jsme jako první popsali korelace močových koncentrací TGF beta 1 s laboratorními markery postižení ledvin.

Ve studii *Časné projevy aterosklerózy u dětí s chronickým onemocněním ledvin* jsme se zaměřili na zkoumání následků CKD a zabývali jsme se jeho vlivem na vznik aterosklerózy. Zde jsme konstatovali, že pacienti v konečném stádiu selhání ledvin jsou mnohonásobně více ohroženi kardiovaskulárními komplikacemi než zbytek populace. V rámci této studie byla sonograficky změřena tloušťka tuniky intimy a medie, carotid intima-media thickness (CIMT) - neinvazivní vyšetření postižení cév. Dále jsme stanovovali laboratorní parametry včetně lipidového profilu a aterogenního indexu plazmy (AIP). Závěrem jsme prokázali signifikantní rozdíl v CIMT i AIP u nemocných a zdravých dětí. Zajímavým zjištěním byl jasný vliv sérových hladin bilirubinu a albuminu, a tím antioxidační kapacity organismu a malnutrice na rozvoj aterosklerózy. Obě studie

byly publikovány v časopisech s impakt faktorem. Kazuistiky z dětské nefrologie, jež dokumentují mou publikační činnost a byly publikovány v impaktovaných časopisech, jsou přiloženy k této práci.