

KARDIO-RENALNI SINDROM TIP 2: ETIOPATOGENEZA, DIJAGNOSTIKA I LEČENJE

Dejan Petrović¹, Dragan Milovanović², Vladimir Miloradović³, Aleksandra Nikolić³,
Marina Petrović³, Predrag Đurđević³, Mileta Poskurica¹

¹Klinika za urologiju i nefrologiju, Centar za nefrologiju i dijalizu, Klinički centar "Kragujevac", Kragujevac

²Centar za kliničku i eksperimentalnu farmakologiju, Klinički centar "Kragujevac", Kragujevac

³Klinika za internu medicinu, Klinički centar "Kragujevac", Kragujevac

CARDIO-RENAL SYNDROME TYPE 2: ETIOPATHOGENESIS, DIAGNOSIS AND THERAPY

Dejan Petrovic¹, Dragan Milovanovic², Vladimir Miloradovic³, Aleksandra Nikolic³,
Marina Petrovic³, Predrag Djurdjevic³, Mileta Poskurica¹

¹Clinic of Urology and Nephrology, Center for Nephrology and Dialysis, Clinical Center "Kragujevac", Kragujevac, Serbia

²Center of Clinical and Experimental Pharmacology, Clinical Center "Kragujevac", Kragujevac, Serbia

³Clinic of Internal Medicine, Clinical Center "Kragujevac", Kragujevac, Serbia

SAŽETAK

Zastojna srčana slabost za posledicu ima smanjen srčani rad, smanjenu zapreminu arterijske krvi koja obezbeđuje perfuziju organa, hipoperfuziju tkiva i aktivaciju neurohormonalnih sistema. Rad je imao za cilj da analizira faktore rizika, patogenetske mehanizme razvoja kardiorenalnog sindroma i da ukaže na klinički značaj ranog otkrivanja i pravovremenog lečenja kardiorenalnog sindroma kod bolesnika sa akutnim popuštanjem hronične zastojne srčane slabosti. Analizirani su stručni radovi i kliničke studije koje se bave etiopatogeneza, dijagnostikovanjem i lečenjem kardiorenalnog sindroma. Zbog prepunjenosti kapilara pluća bolesnik oseća gušenje, javljaju se pleuralni izliv, ascites, periferni i generalizovani otoci. Smanjena efektivna zapremina arterijske krvi smanjuje perfuziju bubrega, usled čega dolazi do razvoja akutnog oštećenja bubrega. Pojačana aktivnost neurohormonalnih sistema, rezistencija na diuretike, zadržavanje natrijuma i vode u organizmu povećavaju opterećenje volumenom i pogoršavaju srčanu slabost. Kontrolisano odstranjivanje tečnosti vantelesnom ultrafiltracijom popravlja kliničko stanje bolesnika kod kojih postoji preopterećenje volumenom i prepunjenost kapilara pluća. Održavanje ravnoteže između zapremine ekstracelularne tečnosti koja se odstranjuje i zapremine arterijske krvi koja obezbeđuje perfuziju bubrega, ima ključnu ulogu u sprečavanju razvoja akutnog oštećenja bubrega i značajno doprinosi smanjenju morbiditeta i mortaliteta, i poboljšanju kvaliteta života ovih bolesnika.

Ključne reči: zastojna srčana slabost, akutno oštećenje bubrega, ultrafiltracija, rezistencija na diuretike

UVOD

Kardiorenalni sindrom se definiše kao patofiziološki poremećaj funkcije srca i bubrega, u kome akutni ili hronični poremećaj funkcije jednog organa podstiče akutni ili hronični poremećaj drugog organa (1-5).

ABSTRACT

Congestive heart failure, as a consequence, has decreased cardiac work, decreased effective arterial volume, tissue hypoperfusion and neurohormonal system activation. The study aimed at finding risk factors, pathogenetic mechanisms for progression of cardiorenal syndrome and highlighting clinical importance of early findings, prevention and timely treatment of cardiorenal syndrome in patients with acute decompensation of chronic congestive heart failure. Expert papers and clinical studies that deal with etiopathogenesis, diagnosis and treatment of cardiorenal syndrome were analyzed. Due to overfilling of pulmonary capillaries patients is dispnoic, pleural effusion, ascites, periferal and generalized swellings are present. Decreased effective arterial volume decreases kidney perfusion which causes acute kidney damage. Increased neurohormonal systems activity, reistency to diuretics, retention of sodium and water in the organism overload volume and worsen heart failure. Controlled liquid disposal by ultrafiltration improves clinical status in patients with increased preload and cappilaries overfilling. Equilibrium maintenance between extracellular volume disposal and effective arterial extracellular volume, which enables kidney perfusion, plays key role in prevention of acute kidney damage contributing importantly in morbidity and mortality decrease as well as better quality of life for these patients.

Key words: congestive heart failure, acute kidney damage, ultrafiltration, diuretics resistency

Razlikujemo pet tipova kardio-renalnog sindroma, a u kardio-renalnom sindromu tip 2 hronični poremećaj funkcije srca za posledicu ima hronični poremećaj funkcije bubrega (1-5). Zbog smanjenog srčanog rada i smanjene zapremine arterijske krvi koja obezbeđuje perfuziju bubrega, hronična zastojna srčana slabost dovodi do stalnog i progresivnog opadanja funkcije bubrega (1-5).

