Autorka se v práci zabývá asociací aortální stenózy s některými novými potenciálními rizikovými faktory, jako je systémový zánět, neurohumorální aktivace a změny metabolismu kalcia, u pacientů s významnou koronární nemocí. Do studie zařazovali konsekutivní pacienty s angiograficky významnou koronární nemocí spojenou s aortální stenózou (střední transvalvulární aortální gradient ≥30 mm Hg) nebo aortální sklerózou. Mezi skupinami porovnali sérové hladiny C-reaktivního proteinu, vaskulární (sVCAM-1) a intercelulární (sICAM-1) adhezivní molekuly, sE-selectinu, big endotelinu-1, intaktního parathormonu (PTH), plazmatické hladiny vitaminu D a parametrů metabolismu kalcia mezi oběma skupinami a identifikovali nezávislé rizikové faktory aortální stenózy pomocí logistické regrese. Zařadili 127 pacientů s aortální stenózou (85 mužů) a 101 pacientů s aortální sklerózou (76 mužů). Pacienti s aortální stenózou byli starší (71±7 vs 66±7 let; p<0.001), dva a více rizikových faktorů mělo celkem 90% pacientů obou skupin. Mezi oběma skupinami nebyly statisticky významné rozdíly ve výskytu hypertenze, kouření, diabetu, dyslipidemie, v indexu tělesné hmotnosti a v hladinách LDL, HDL cholesterolu, vysoce senzitivního Creaktivního proteinu a sE-selectinu. Zjistili nezávislou asociaci aortální stenózy s hladinou big endotelinu-1 (OR 1,11, 95% IS 1,08-1,15, p<0,001), PTH (OR 1,04, 95% IS 1,02-1,05; p<0,001) a sVCAM-1 (na jednu logaritmickou jednotku OR 3,2 95% IS 1,2-8,8, p=0,021).
U pacientů s významnou koronární nemocí zjistili nezávislou pozitivní asociaci sérových hladin big endotelinu-1, sérového PTH a sVCAM-1 s kalcifikovanou aortální stenózou. Nálezy naznačují možnou roli vyššího obratu kalcia a neurohormonální aktivace v patogenezi této vady.