

Szentimrei Réka

A lipidszintek, a paraoxonáz aktivitás és az artériás stiffness vizsgálata vesetranszplantált betegekben

Prof. Dr. Paragh György

Debreceni Egyetem Belgyógyászati Intézet, Anyagcsere Betegségek Tanszék

Vesetranszplantáción átesett betegek esetében szekunder dyslipidaemia és fokozott lipidperoxidáció alakul ki, utóbbi hátterében részben a csökkent antioxidáns kapacitás áll. A high-densitylipoproteinhez (HDL) kötött antioxidáns hatású humán paraoxonáz-1 (PON1) aktivitás csökkenését korábban már igazoltuk. Az artériás stiffness ebben a betegcsoportban független prediktora a kardiovaszkuláris eseményeknek és mortalitásnak. A PON1 aktivitás és az artériás stiffness közötti összefüggést azonban eddig nem vizsgálták.

Vizsgálatunkba 131 veseátültetésen átesett (TX) beteget és 63 korban és nemben illesztett egészséges kontroll személyt vontunk be. A vesefunkciós és lipidparaméterek mellett spektrofotometriás módszerrel meghatároztuk a PON1 paraoxonáz és arilészteráz aktivitást. Arteriográf (Tensiomed) segítségével határoztuk meg az artériás stiffness paramétereit (Aix80 – augmentációs index, PWV – pulzushullám sebesség, PP - pulzusnyomás, SAI - systolésarea index, DAI – diasztolés area index, MAP – átlagos artériás nyomás).

A PON1 paraoxonáz és arilészteráz szignifikánsan alacsonyabbnak bizonyult a TX betegekben a kontrollokhoz viszonyítva. A TX betegek PON1 fenotípusa nem tért el a kontroll csoporttól. Szignifikánsan magasabb MAP, PP, Aix és PWV, valamint szignifikánsan alacsonyabb DAI és SAI értékeket találtunk a TX betegekben a kontrollokhoz viszonyítva. Szignifikáns negatív korreláció igazolódott a paraoxonáz aktivitás és a PWV érték között TX betegekben ($r = -0,232$; $p < 0,05$). Szignifikánsan magasabb koleszterin (TC) és low-densitylipoprotein koleszterin (LDL-C), míg szignifikánsan alacsonyabb HDL-C szintet észleltünk a TX betegekben a kontrollokhoz képest. A TC és az LDL-C szint szignifikáns pozitív korrelációt mutatott a PWV értékekkel ($r = 0,312$; $p < 0,05$ ill. $r = 0,384$; $p < 0,005$), míg szignifikáns negatív korrelációt találtunk a TC és az LDL-C, valamint a DAI értékek között ($r = -0,331$; $p < 0,05$ ill. $r = -0,309$; $p < 0,05$) a betegek esetében.

Vesetranszplantált betegekben a fokozott érfali merevség kialakulásában a lipidszintekben bekövetkező kedvezőtlen változások mellett a csökkent paraoxonáz aktivitással jellemzett károsodott antioxidáns kapacitás és az ennek következtében kialakuló fokozott lipidperoxidáció is hozzájárulhat.