

Častou komplikací kardiochirurgických operací s použitím mimotělního oběhu (MO) je excesivní aktivace hemokoagulace s výskytem fibrinolýzy. V pilotní a experimentální studii byl sledován výskyt tromboelastografických znaků fibrinolýzy a její vliv na pooperační krevní ztráty a objem podaných transfuzí u pacientů podstupujících operaci koronárních artérií.

V pilotní randomizované prospektivní studii byly porovnány výsledky 20 pacientů (10 s MO, 10 bez MO). Tromboelastografické známky hyperfibrinolýzy byly detekované u 2 pacientů a známky zvýšené fibrinolytické aktivity u dalších 2 pacientů podstupujících operaci s MO, zatímco ve skupině bez MO se nevyskytly žádné znaky fibrinolýzy.

V prospektivní experimentální studii bylo randomizováno 65 pacientů do 3 skupin: A - s konvenčním MO, B - bez MO, C - s modifikovaným MO (biokompatibilní rheoparinem potažený povrch MO, koronární sání do odděleného rezervoáru). V čase dokončení periferních anastomos bypassu byl mezi skupinami statisticky významný rozdíl v parametru LOT (lysis on set time) v 60 minutě ($P = 0,003$) a ve 150 minutě ($P < 0,001$), střední hodnoty těchto parametrů byly signifikantně nižší ve skupině s konvenčním MO než ve skupinách B a C, kde se statisticky nelišily. LOT nižší než 50 % byl nalezen v čase dokončení periferních anastomos u 12 pacientů (52,2 %) ve skupině A. V ostatních časech náběrů (předoperačně, 15 min po sternotomii, na konci operace a 24 hodin po operaci) byly tromboelastografické parametry ve všech skupinách podobné. Ve skupině A nebyla nalezena korelace mezi LOT, krevními ztrátami a hladinou D-dimerů.

Fibrinolýza se v obou studiích vyskytovala pouze u operací s klasickým mimotělním oběhem v čase dokončení periferních anastomos. Známky fibrinolýzy vymizely spontánně na konci operace a nekorelovaly s krevními ztrátami ani s hladinou D-dimerů. U pacientů operovaných bez mimotělního oběhu a s modifikovaným mimotělním oběhem jsme nenalezli detekovatelné známky aktivace fibrinolýzy.