

**A Magyar Élettani Társaság, a Magyar
Anatómusok Társasága, a Magyar Biofizikai
Társaság és a Magyar Mikrocirkulációs és
Vaszkuláris Biológiai Társaság Kongresszusa**

2012. június 10-13.

Debrecen

ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM

Absztraktfüzet

¹Szijártó Attila, ¹Turóczy Zsolt, ¹Garbaisz Dávid, ¹Fülöp András, ¹Czigány Zoltán,

²Lotz Gábor, ¹Harsányi László

SEMMELWEIS EGYETEM ¹I. sz. Sebészeti Klinika, SEMMELWEIS EGYETEM

²II. sz. Patológiai Intézet

HOSSZÚ IDEJŰ ALSÓ VÉGTAGI VERŐÉR-ELZÁRÓDÁSOK LOKÁLIS KÖVETKEZMÉNYEINEK CSÖKKENTÉSE POSTCONDITIONÁLÁSSAL

Bevezetés: Alsó végtagi hosszú idejű verőér-elzáródások során a vértelenségben eltöltött idő megközelítheti az izomszövet közismerten magas ischaemia-tolerancia idejét. Ezen hosszú idejű elzáródások revaszkularizációjakor kifejezett lokális ischaemiás-reperfúziós (IR) károsodás jön létre, mely a végtag, illetve szisztémás hatásai folytán a beteg túlélését is veszélyezteti. A postconditionálás (PostC) egy sebésztechnikai módszer, mely képes az IR károsodás mértékének csökkentésére.

Célkitűzés: A postconditionálás hosszabb távú lokális károsodásra kifejtett hatásainak vizsgálata hosszú idejű verőér-elzáródást (8 óra) követően, kisállat modellen.

Anyagok/Módszerek: Hím Wistar patkányokon (n=3*15) infrarenális aorta okklúzióval 8 órás bilaterális alsó végtagi verőér-kirekesztést hoztunk létre, melyet 6, 12 és 24 óra reperfúzió követett. Mindegyik reperfúziós idő tekintetében az állatok egy csoportjánál postconditionálást alkalmaztunk (10 mp. reperfúzió, 10 mp. reokklúzió, 6 ciklusban). A kísérlet végeztével vér és szövettani mintavétel (m. extensor digitorum longus) történt, nekroenzim-szint (CK) meghatározás, rutin szövettani és NADH-tetrazolium enzimhisztokémiai vizsgálat céljából, melynek morфомetriás kiértékelésével az izomrostok életképességét határoztuk meg.

Eredmények: A rutin szövettani metszeteken a reperfúziós idő növekedésével párhuzamosan nagyobb mértékű izomsejtnekrózis volt jelen az IR csoportokban, a 12. és 24. órában neutrophil-sejtes infiltrációval.

A PostC csoportokban a nekrózis mértéke kisebb volt az IR csoportokhoz viszonyítva, neutrophil-sejtek nem voltak jelen. A szérum nekroenzim szintek az áloperált csoportokhoz (6h: 255±46; 12h: 339±36; 24h: 194±13) képest jelentősen megemelkedtek a reperfúzió 6. órájában, majd fokozatosan normalizálódtak (6h: IR: 12813±9348 vs. PostC: 11857±8751; 12h: 627±413 vs. 804±315; 24h: 324±154 vs. 190±15).

Szignifikáns különbség egyik időpontban sem volt igazolható az IR és PostC csoportok között. Az izomrostok életképessége az IR csoportokban csökkenő (6h: 12±3; 12h: 12±5; 24h: 8±2), míg a PostC csoportokban növekvő (6h: 22±6; 12h: 25±7; 24h: 30±4) tendenciát mutatott a reperfúziós idők növekedésével. A két csoport között mindegyik időpontban szignifikáns (p<0,05) a különbség.

Következtetés: A postconditionálás alkalmas módszer lehet a hosszú idejű verőér-elzáródások lokális szövődményeinek mérséklésére.