

Fekete Zoltán ÁOK V.

SZOTE, Kísérletes Sebészeti Intézet

Endothelin-1 és vazopresszin hatása a mesenterialis granulocita aktivációra

Az endothelin-1 (ET) és a vazopresszin (AVP) a jelenleg ismert legerősebb vazokonstriktor hatású peptid mediátorok. Felszabadulásuk számos olyan kórállapotban (ischaemia, szepszis) kimutatható, ahol a keringési elégtelenség következményes velejárója a splanchnikus terület hypoperfúziója és a szabadgyököket termelő, szövetkárosító neutrofil granulociták aktiválódása.

Kísérleteinkben exogén ET-1 és AVP haemodinamikai következményeit és a mesenterialis keringésben bekövetkező granulocita aktivációra gyakorolt hatásait hasonlítottuk össze pentobarbitállal altatott kutyákban. A peptideket (0.5 nmol/kg) i.a. infundáltuk a vizsgált bélszegmensbe, hatásukat álműtött állatok adataihoz hasonlítottuk. Monitoroztuk a bélszegmens intramucosalis pH-ját (pHi), véráramlását, artériás és vénás nyomását és a szegmentális érellenállást (SVR). A kezelések előtt és után a mesenterialis vénás vérből meghatároztuk a granulociták szabadgyök termelő kapacitását és nyálkahártya biopsziákból a granulociták akkumulációját jelző mieloperoxidáz enzim (MPO) aktivitását.

Mindkét peptid jelentősen csökkentette a bélszegmens véráramlását és növelte a SVR-t. A pHi-t az AVP tranziens módon, míg az ET-1 tartósan csökkentette. A bélszegmensen áthaladó granulociták szabadgyök termelését az ET-1 azonnal, míg az AVP csak késleltetve stimulálta. A mucosa MPO aktivitását csak az ET-1 fokozta.

Következtetésünk szerint az ET-1 közvetlenül, míg az AVP indirekt módon vesz részt a granulocita aktiváció folyamatában. Témavezető: Dr Kaszaki József