

Fekete Zoltán ÁOK IV.

SZOTE, Kísérletes Sebészeti Intézet

VAZOKONSTRIKTOR PEPTIDEK HATÁSA A MESENTERIALIS GRANULOCITA AKTIVÁCIÓRA

Az endothelin (ET) peptidek és a vazopreszin (AVP) a jelenleg ismert legerősebb vazokonstriktor hatású mediátorok. E peptidek felszabadulása számos kórállapotban (hipoxia, ischaemia, szepszis) bekövetkezhet, ahol a következményes keringési elégtelenség velejárója a szabadgyök termelő, szövetkárosító neutrofil granulociták aktiválódása.

Kísérleteinkben exogén ET-1 és az AVP hemodinamikai következményeit és a granulocita aktivációra gyakorolt hatásait hasonlítottuk össze a mesenterialis keringésben, pentobarbitállal altatott, laparatomizált kutyákban. A peptideket (0.5 nmol/kg) ia. infundáltuk a vizsgálandó bélszegmentbe. Hatásukat álműtött állatok adataihoz hasonlítottuk. Monitoroztuk a bélszegmens intramucosalis pH-ját (pHi) véráramlását, artériás és vénás nyomását, számítottuk a szegmentális érellenállást (SVR). A kezelések előtt és után vénás vérből a granulociták szabadgyök termelő kapacitását, valamint mucosa biopsziából az aktivált granulociták szöveti akkumulációját jelző mieloperoxidáz (MPO) enzimaktivitást mértük. Mindkét peptid jelentősen csökkentette a bélszegmens véráramlását és növelte a SVR-t, azonban a pHi-t az AVP tranziens módon, míg az ET-1 tartósan csökkentette. A granulocita szabadgyök termelést az ET-1 azonnal, míg az AVP késleltetve stimulálta. A mucosa MPO aktivitását csak az ET-1 fokozta.

Adataink szerint az ET-1 direkt, míg az AVP indirekt módon vesz részt a granulocita aktiváció folyamatában.

Témavezetők: Dr Kaszaki József, Dr Boros Mihály