

Lemberger Anett, ÁOK. IV., Vincze Emőke, ÁOK. IV.
SZOTE Biokémiai Intézet, Szeged

Kapszaicin deszenzibilizálás hatása a bazális és iszkémiás NO és cGMP tartalomra patkány miokardiumban

Munkacsoportunk már korábban kimutatta, hogy kapszaicinnal deszenzibilizált állatok szívében nem váltható ki a prékondicionálás jelensége és ezzel párhuzamosan, in vivo csökken a miokardium nitrogén-oxid (NO) tartalma. Jelen kísérleteinkben arra voltunk kíváncsiak, hogy a kapszaicin deszenzibilizációt követően, hogyan változik iszkémia hatására a miokardium NO és cGMP tartalma. Ennek érdekében hím Wistar patkányokat 3 napig kezeltünk szubkután kapszaicinnal, illetve annak vivőanyagával (fiz. só). Ezután a szíveket izoláltuk és Langendorff szerint perfundáltuk, majd normál perfúziónak, ill. 30 perc globál iszkémiának tettük ki. A miokardium NO tartalmát elektronspin-rezonanciával, míg a cGMP-t radioimmunoassay-vel határoztuk meg. A 30 perc iszkémia jelentősen megemelte a detektált NO mennyiségét a kontroll csoportban. Míg a bazális NO szintet a kapszaicin kezelés csökkentette, az iszkémia-indukált NO emelkedést a kapszaicin deszenzibilizálás nem védte ki. A kontroll csoportban az iszkémia $0,026 \pm 0,001$ pmol/mg szövet-ről $0,016 \pm 0,001$ pmol/mg szövet-re ($p < 0,05$, $n=5$) csökkentette a miokardium cGMP szintjét. A kapszaicin deszenzibilizálás ugyancsak csökkentette a bazális cGMP szintet ($0,021 \pm 0,001$ pmol/mg szövet-re), azonban nem befolyásolta jelentősen az iszkémiás cGMP értéket ($0,019 \pm 0,001$ pmol/mg szövet). Megállapíthatjuk, hogy a kapszaicin szenzitív érző neuronok részt vehetnek a bazális NO-cGMP szint szabályozásában, azonban az iszkémia-indukált változásokban feltehetően elhanyagolható szerepet játszanak patkányban.

Témavezető: Dr. Csont Tamás, Dr. Jancsó Gábor, Dr. Ferdinandy Péter