

15. AZ AKUT HIPERGLIKÉMIA HATÁSA A TÁVOLI ISZKÉMIÁS KONDITIONÁLÁS INDUKÁLTA KARDIOPROTEKCIÓRA *IN VIVO* PATKÁNYMODELLBEN

EFFECTUL HIPERGLICEMIEI ACUTE ASUPRA CARDIOPROTECTIEI INDUCATE PE MODEL DE ȘOBOLAN *IN VIVO*

EFFECT OF ACUTE HYPERGLYCEMIA ON CARDIOPROTECTION BY REMOTE ISCHEMIC PERCONDITIONING IN RAT MODEL

Szerzők: Onódi Zsófia (SE, ÁOK 5), Makkos András (SE, ÁOK 6)

Témavezetők: dr. Baranyai Tamás PhD-hallgató, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, SE; dr. Giricz Zoltán tudományos főmunkatárs, Farmakológiai és Farmakoterápiás Intézet, SE

Bevezetés: A távoli iszkémiás kondicionálás (rövid iszkémiás epizódok végtagon; RIC) a gyakorlatban is alkalmazható kardioprotektív módszer infarktusz esetén. Azonban a kondicionálás védő hatását limitálják a gyakori társbetegségek. A krónikus hiperglikémia kedvezőtlen hatásai a kardioprotektív jelátviteli útvonalakra (mTOR és autofágia) ismertek, de nincs adat az akut hiperglikémia hatásairól. Kutatásunk célja volt vizsgálni, hogy befolyásolja-e az akut hiperglikémia a RIC indukálta kardioprotekciót *in vivo* modellben. **Módszerek:** Wistar-patkányok egy csoportjában a kísérlet kezdetén akut hiperglikémiát (15–20 mM, AHG) indukáltunk dextróz-infúzióval, míg a normoglikémiás csoport (NG) kontrollként mannitol-infúziót kapott. Ezután 40 perc iszkémiát indukáltunk a szívben, amellyel egy időben a csoportok felében 3x5 perc végtagi iszkémiás epizódot (RIC) alkalmaztunk. A többi állatnál kondicionálás nem történt. Két óra reperfüzió után a szíveket kimetszettük, majd meghatároztuk az infarktusterületet. A kísérlet 35. percében a csoportok egy részének szívét eltávolítottuk. Az izolált szövetekből detektáltuk az mTOR és autofágia markereit, és 3-nitrotirozin-szintet mértünk. **Eredmények:** Normoglikémiában az RIC jelentősen csökkentette az infarktusterület nagyságát, míg hiperglikémia esetén különbség nem volt megfigyelhető. AHG esetén fokozódott a nitratív stressz, és az Akt-mTOR foszforilációja. Az autofágia markereinek szintje nem változott. **Következtetés:** Az akut hiperglikémia megszünteti az RIC kardioprotektív hatását. A gátlás hátterében az akut hiperglikémia indukálta nitratív stressz és az aktivált Akt-mTOR útvonal állhat, ugyanakkor az autofágia valószínűleg nem érintett.

16. A PERKUTÁN REVASZKULARIZÁCIÓ KOMPLEXITÁSÁNAK MSCT, ILLETVE ANGIOGRÁFIÁS ELŐREJELZŐI SZIGNIFIKÁNS BALFÖTÖRZSSZÜKÜLET ESETÉN

PREDICTORI CCTA ȘI ANGIOGRAFICE AI PROCEDURILOR COMPLEXE ÎN CAZUL LEZIUNILOR SEMNIFICATIVE ALE CORONAREI STÂNGI

CCTA AND ANGIOGRAPHIC DERIVED PREDICTORS FOR COMPLEX PCI IN SIGNIFICANT LM LESIONS

Szerzők: Parajkó Zsolt (MOGYE, ÁOK 4), Mitra Noémi (MOGYE, ÁOK 4)

Témavezető: prof. dr. Benedek Imre egyetemi tanár, Kardiológiai Klinika, VI. sz. Belgyógyászati Tanszék, MOGYE

Bevezetés: Acuprit lézió paramétereinek angiográfiás, illetve MSCT vizsgálata. **Célkitűzés:** Meghatározni azon angiográfiás, illetve MSCT-jellemzőket, melyek előrejelzik a perkután revaszkularizáció komplexitását szignifikáns balfőtörzsszűkület esetén. **Anyag és módszer:** Vizsgálatunkba összesen 36 jelentős balfőtörzsszűkülettel rendelkező beteget választottunk be. Minden beteg esetében elvégeztük az MSCT-vizsgálatot, ezt követően a betegek koronarográfián és perkután revaszkularizáción estek át. A Syntax score kiszámítása külön angiográfiás, illetve CCTA-jellemzők alapján történt. **Eredmények:** Mind az angiográfiás, mind pedig az MSCT által meghatározott Syntax score magasabb volt azon betegeknél, akiknél komplex perkután revaszkularizáció történt (24,5±11,5 *versus* 32,2±14,6, $p=0,09$ – angiográfiás Syntax score; 35,3±11,5 *versus* 25,2±11,3, $p=0,01$ – MSCT Syntax score). Ugyanakkor a Ca-scoring is szignifikánsan magasabb volt, illetve a plakkvolumen is szignifikánsan nagyobb a komplex PCI-t igénylő betegcsoport esetében (299,5±359,6 *versus* 917,3±495,4, $p=0,04$ – Ca scoring; 79,7±28,5 *versus* 108,7±25,3 mm³, $p=0,002$ – plakkvolumen). A többváltozós regresszióanalízis alapján a következő MSCT-paraméterek bizonyultak jelzésértékűnek a magasabb kockázattal járó komplex perkután revaszkularizáció számára: plakkvolumen (OR 8,00; $p=0,008$), Ca-scoring (OR 6,37; $p=0,02$), valamint az MSCT Syntax score (OR 6,87; $p=0,01$). **Következtetés:** Az MSCT által meghatározott paraméterek a culprit lézió pontos és összetett jellemzését teszik lehetővé, ugyanakkor azonosítják azon magasabb kockázatú betegcsoportot, melynél nagyobb valószínűséggel fordulhatnak elő szövődmények a revaszkularizáció során.