

In vitro model of cellular stress and cell death caused by modulated electro-hyperthermia in C26 colorectal carcinoma cell line

Forika Gertrúd¹, Kiss Éva¹, Vancsik Tamás¹, Balogh Andrea², Benyó Zoltán², Krenács Tibor¹

¹I.sz. Patológiai és Kísérleti RákkutatóIntézet

²Klinikai Kísérleti KutatóIntézet, Semmelweis Egyetem, Budapest

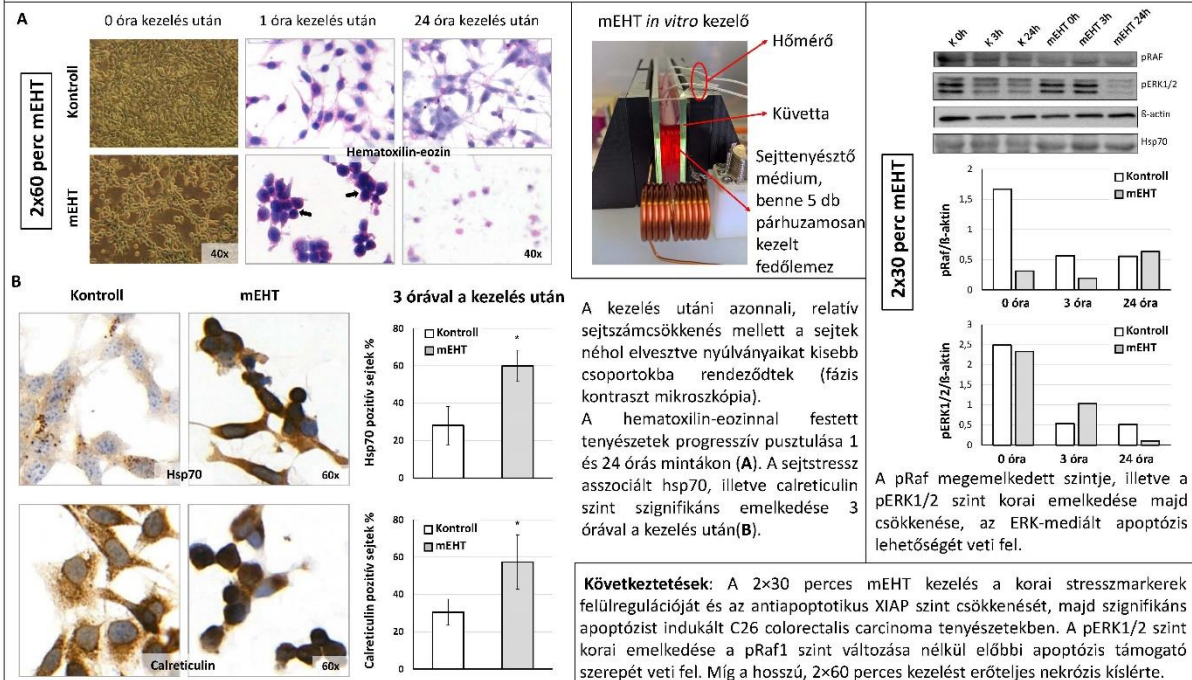
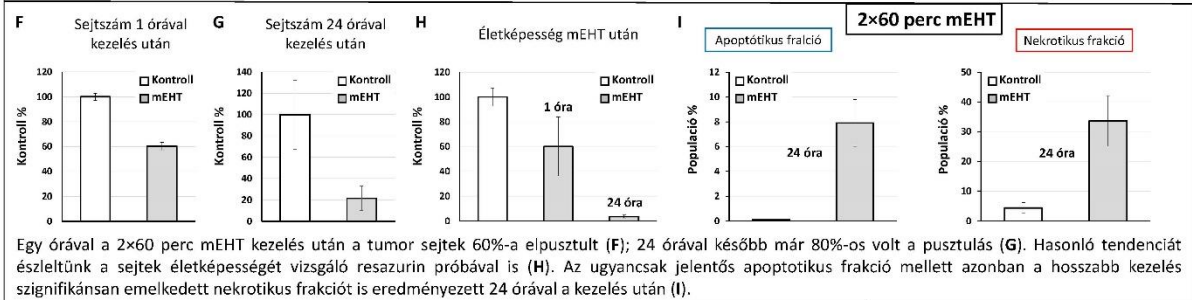
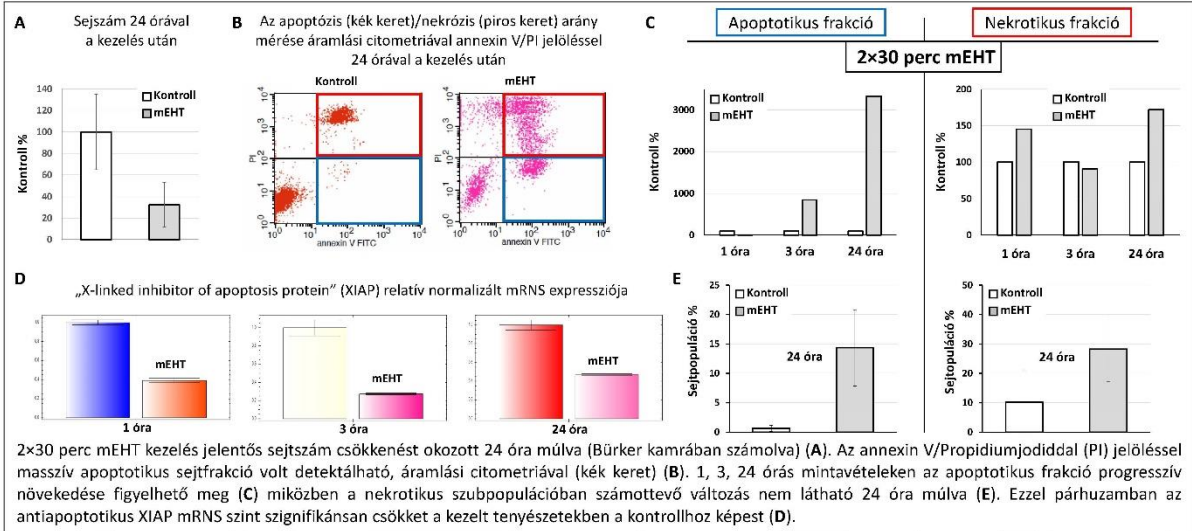
73. Pathology Congress
28th- 30th September, Siófok, Hungary

Cite this article as:

Forika G., Kiss E., Vancsik T., Balogh A., Benyo Z., Krenacs T. (2017)
In vitro model of cellular stress and cell death caused by modulated
electro-hyperthermia in C26 colorectal carcinoma cell line
www.oncothermi-journal.com/journal/2017/In_vitro_model.pdf

Bevezető: A modulált elektro-hipertermia (mEHT) egy adjuváns kezelési lehetőség, mely támogatja az onkológiai célú radio-, illetve kemoterápia hatékonyságát. A 13,56 MHz-en generált amplitúdó-modulált elektromágneses tér, a tumorsejtek fokozott vezetőképessége miatt a daganat intercelluláris terében szelektíven elnyelődve hipertermiát (~42°C) hoz létre. A kezelés indukálta molekuláris változásokat *in vitro* vizsgáltuk.

Vizsgálati anyag és módszer: Fedőlemezeire növesztett C26 egér colorectalis carcinoma sejtenyészeteket mEHT módszerrel ~42°C-on kezeltük. Vizsgáltuk a 2×30 perces, illetve 2×60 perces kezelés indukálta stressz asszociált molekuláris változásokat, a sejthalál mértékét és módját, valamint a MAPK növekedési jelút aktivitását.



Kutatási támogatás: NVKP 16-1-2016-0042