

# Onkologie v obrazech

## Reakce nádorových buněk na oxidativní stres

Martinková V., Pastorek M., Müller P.

Regionální centrum aplikované molekulární onkologie, Masarykův onkologický ústav, Brno

Fluorescenční zobrazení živých buněk maligního melanomu A375 před a po ovlivnění celastrole, který v buňkách navozuje oxidativní stres. Zeleně je zobrazen mitochondriální protein SSBP1 fúzovaný se zeleným fluorescenčním proteinem EmGFP, červeně je zobrazen transkripční faktor HSF1 fúzovaný s fluorescenčním proteinem mCherry. Na obr. 1A jsou zobrazeny kontrolní buňky před přidáním ce-

lastrolu, na obr. 1B buňky vystavené 1  $\mu$ M celastrolu, 30 min. Vlivem oxidativního stresu dochází k poškození mitochondrií a následné mitofagii. Na snímku obr. 1B je patrné splynutí mitochondrií s lyzozomem. Oxidativní stres rovněž navozuje aktivaci transkripčního faktoru HSF1, která se morfoloicky projevuje vytvářením „nuclear stress bodies“ (červené jaderné tečky na snímku obr. 1B).

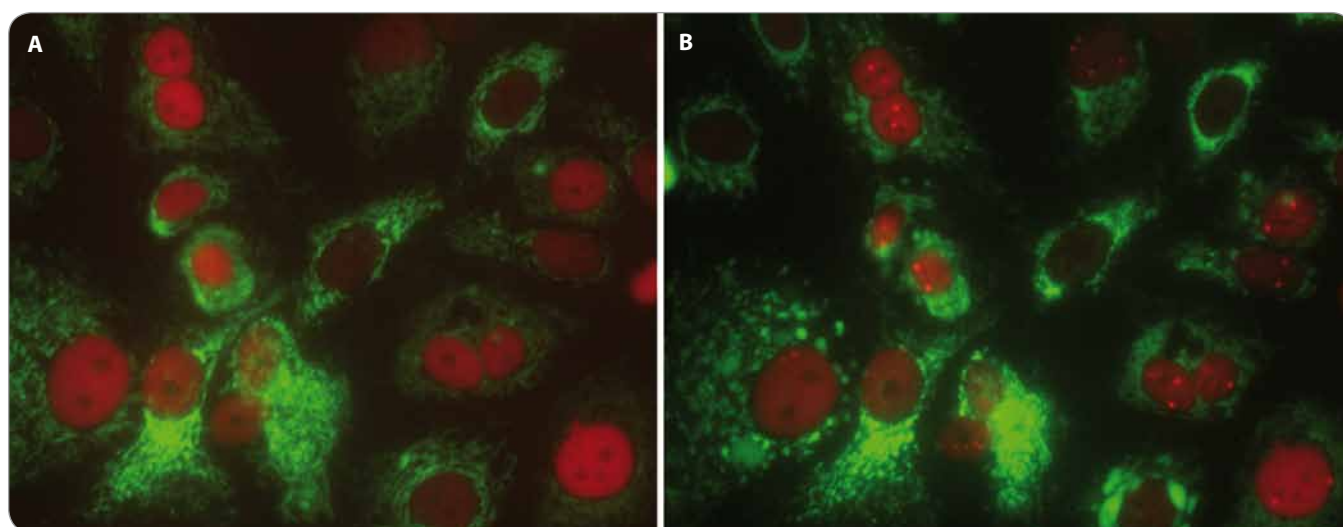
Práce byla podpořena projektem MŠMT – NPU I – LO1413.



MUDr. Petr Müller, Ph.D.

Regionální centrum aplikované  
molekulární onkologie  
Masarykův onkologický ústav  
Žlutý kopec 7  
656 53 Brno  
e-mail: muller@mou.cz

Obdrženo/Submitted: 25. 3. 2017



Obr. 1. Reakce nádorových buněk na oxidativní stres.