

Köszönetnyilvánítás

Mindenekelőtt szeretnék köszönetet mondani témavezetőimnek, Dr. Nagy Péternek és Dr. Juhász Gábornak pályamunkám elkészítésében nyújtott segítségükért, türelmükért és értékes tanácsaikért.

Továbbá köszönettel tartozom Pálfia Saroltának az elektronmikroszkópos vizsgálatokhoz szükséges minták elkészítéséért, Kovács Attilának pedig az elektronmikroszkópos felvételekért. Hálás vagyok szakértelmükért és segítségükért.

Lezárás dátuma; 2014. december 29.

Tételes szerzői hozzájárulás

Alulírott Kovács Laura a dolgozatban leírt munkafolyamatok közül a:

- az immuncitokémiai kísérletek kivitelezése
- a fluoreszcensen jelölt minták fotózása, statisztikai kiértékelése
- az életképességi vizsgálathoz a megfelelő törzsek keresztezése és fenntartása
- az életképességi vizsgálatokból kapott eredmények statisztikai kiértékelése

végeztem el.

Budapest, 2015. január 5.



.....
aláírás

Irodalom

- Allenspach, E. J., Maillard, I. és mtsai. (2002). "Notch signaling in cancer." Cancer Biol Ther **1**(5): 466-476.
- Apidianakis, Y., Rahme, L G. (2011). „Drosophila melanogaster as a model for human intestinal infection and pathology.” Dis Model Mech. **4**(1):21-30.
- Cerutti, H. and Casas-Mollano, J. A. (2006). "On the origin and functions of RNA-mediated silencing: from protists to man." Curr Genet **50**(2): 81-99.
- Chen, Y. and Klionsky, D. J. (2011). "The regulation of autophagy - unanswered questions." J Cell Sci **124**(Pt 2): 161-170.
- Cordero, J. B., Stefanatos, R. K. és mtsai. (2012). "Non-autonomous crosstalk between the Jak/Stat and Egfr pathways mediates Apc1-driven intestinal stem cell hyperplasia in the Drosophila adult midgut." Development **139**(24): 4524-4535.
- Duffy, J. B.(2002). „GAL4 system in Drosophila: a fly geneticist's Swiss army knife.” Genesis **34**(1-2): 1-15
- Hanada, T., Noda, N. N., Satomi, Y., Ichimura, Y., Fujioka, Y., Takao, T., Inagaki, F. and Ohsumi, Y. (2007). "The Atg12-Atg5 conjugate has a novel E3-like activity for protein lipidation in autophagy." J Biol Chem **282**(52): 37298-37302.
- Itakura, E., Kishi, C. és mtsai. (2008). "Beclin 1 forms two distinct phosphatidylinositol 3-kinase complexes with mammalian Atg14 and UVRAG." Mol Biol Cell **19**(12): 5360-5372.
- Itakura, E. és Mizushima, N. (2009). „Atg14 and UVRAG: mutually exclusive subunits of mammalian Beclin 1-PI3K complexes.” Autophagy **5**(4): 534-6
- Itakura, E. and Mizushima, N. (2010). "Characterization of autophagosome formation site by a hierarchical analysis of mammalian Atg proteins." Autophagy **6**(6): 764-776.
- Kesidou, E., Lagoudaki, R. és mtsai. (2013). "Autophagy and neurodegenerative disorders." Neural Regen Res **8**(24): 2275-2283.
- Klionsky, D. J., Cregg, J. M., Dunn, W. A. Jr., Emr, S. D., Sakai, Y., Sandoval, I. V., Sibirny, A., Subramani, S., Thumm, M., Veenhuis M., and Ohsumi Y. (2003). "A unified nomenclature for yeast autophagy-related genes." Dev Cell **5**(4): 539-545.
- Klionsky, D. J. és Codogno P. (2013). "The mechanism and physiological function of macroautophagy." J Innate Immun **5**(5): 427-433.

- Knaevelsrud, H., Ahlquist, T. és mtsai. (2010). "UVRAG mutations associated with microsatellite unstable colon cancer do not affect autophagy." Autophagy **6**(7): 863-870.
- Kurreck, J. (2009). "RNA interference: from basic research to therapeutic applications." Angew Chem Int Ed Engl **48**(8): 1378-1398.
- Lee, W. C., Beebe, K. és mtsai. (2009). "Adenomatous polyposis coli regulates Drosophila intestinal stem cell proliferation." Development **136**(13): 2255-2264.
- Lorincz, P., Lakatos, Z., Maruzs, T., Szatmari, Z., Kis, V., Sass, M. (2014). Atg6/UVRAG/Vps34-containing lipid kinase complex is required for receptor downregulation through endolysosomal degradation and epithelial polarity during Drosophila wing development." Biomed Res Int
- Mari, M., Griffith, J., Rieter, E., Krishnappa, L., Klionsky D. J. and Reggiori F. (2010). "An Atg9-containing compartment that functions in the early steps of autophagosome biogenesis." J Cell Biol **190**(6): 1005-1022.
- Markstein, M., Dettorre, S., és mtsai. (2014). "Systematic screen of chemotherapeutics in Drosophila stem cell tumors." Proc Natl Acad Sci USA **111**(12): 4530-5
- Mizushima, N. (2010). "The role of the Atg1/ULK1 complex in autophagy regulation." Curr Opin Cell Biol **22**(2): 132-139.
- Nagy, P., Varga, A., Pircs, K., Hegedus, K., Juhasz, G. (2013). „Myc-driven overgrowth requires unfolded protein response-mediated induction of autophagy and antioxidant responses in Drosophila melanogaster." PLoS Genet **9**(8): e1003664
- Ohlstein, B. és Spradling, A. (2007). "Multipotent Drosophila intestinal stem cells specify daughter cell fates by differential notch signaling." Science **315**(5814): 988-992.
- Pan, H., Cai, N., Li, M., Liu G. H., Belmonte, J. C. I. (2013). " Autophagic control of cell ‘stemness’." EMBO Mol Med. **5**(3): 327-31.
- Pircs, K., Nagy, P. és mtsai. (2012). "Advantages and limitations of different p62-based assays for estimating autophagic activity in Drosophila." PLoS One **7**(8): e44214.
- Perez, E., Das, G., Bergmann, A., Baehrecke, E. H. (2014). " Autophagy regulates tissue overgrowth in a context-dependent manner." Oncogene
- Sansom, O. J., Meniel, V. S. és mtsai. (2007). "Myc deletion rescues Apc deficiency in the small intestine." Nature **446**(7136): 676-679.
- Song, Z., An, L., Ye, Y., Wu, J., Zou, Y., He, L., Zhu, H., (2014). "Essential role for UVRAG in autophagy and maintenance of cardiac function." Cardiovasc Res **101**(1): 48-56

- Takáts, Sz., Pircs, K., Nagy, P., Varga A., Kárpáti, M., Hegedűs K., Kramer, H., Kovács A. L., Sass M., Juhász G. (2014.). " Interaction of the HOPS complex with Syntaxin 17 mediates autophagosome clearance in Drosophila." Mol Biol Cell **25**(8): 1338-54
- Wang, C., Liang, C. C. és mtsai. (2013). "FIP200 is required for maintenance and differentiation of postnatal neural stem cells." Nat Neurosci **16**(5): 532-542.
- Warr, M. R., Binnewies, M. és mtsai. (2013). "FOXO3A directs a protective autophagy program in haematopoietic stem cells." Nature **494**(7437): 323-327.