

IRODALOMJEGYZÉK

- 1 Weinberg, R. A. The Biology Of Cancer, Chapter: Moving Out: Invasion and Metastasis (Ch. 14.). *Garland Science, New York*, 652. (2007).
- 2 Fehon, R. G., McClatchey, A. I. & Bretscher, A. Organizing the cell cortex: the role of ERM proteins. *Nature reviews. Molecular cell biology* **11**, 276-287, doi:10.1038/nrm2866 (2010).
- 3 Hunter, K. W. Ezrin, a key component in tumor metastasis. *Trends in molecular medicine* **10**, 201-204, doi:10.1016/j.molmed.2004.03.001 (2004).
- 4 Koltzsch, M., Neumann, C., König, S. & Gerke, V. Ca²⁺-dependent binding and activation of dormant ezrin by dimeric S100P. *Molecular biology of the cell* **14**, 2372-2384, doi:10.1091/mbc.E02-09-0553 (2003).
- 5 Ng, T. *et al.* Ezrin is a downstream effector of trafficking PKC–integrin complexes involved in the control of cell motility. *The EMBO Journal* **20**, 2723-2741 (2001).
- 6 Gavert, N., Ben-Shmuel, A., Lemmon, V., Brabletz, T. & Ben-Ze'ev, A. Nuclear factor-κB signaling and ezrin are essential for L1-mediated metastasis of colon cancer cells. *Journal of Cell Science* **123**, 2135-2143, doi:10.1242/jcs (2010).
- 7 Clucas, J. & Valderrama, F. ERM proteins in cancer progression. *J Cell Sci* **127**, 267-275, doi:10.1242/jcs.133108 (2014).
- 8 Pujuguet, P., Del Maestro, L., Gautreau, A., Louvard, D. & Arpin, M. Ezrin regulates E-cadherin-dependent adherens junction assembly through Rac1 activation. *Molecular biology of the cell* **14**, 2181-2191, doi:10.1091/mbc.E02-07-0410 (2003).
- 9 Heizmann, C., Fritz, G. & Schäfer, B. S100 proteins: structure, functions and pathology. *Front Biosci.* **1**, 1356-1368. (2002).
- 10 Jenkinson, S. R., Barraclough, R., West, C. R. & Rudland, P. S. S100A4 regulates cell motility and invasion in an in vitro model for breast cancer metastasis. *British journal of cancer* **90**, 253-262, doi:10.1038/sj.bjc.6601483 (2004).
- 11 Grigorian, M. *et al.* Tumor suppressor p53 protein is a new target for the metastasis-associated Mts1/S100A4 protein: functional consequences of their interaction. *The Journal of biological chemistry* **276**, 22699-22708, doi:10.1074/jbc.M010231200 (2001).
- 12 Kiss, B. *et al.* Crystal structure of the S100A4–nonmuscle myosin IIA tail fragment complex reveals an asymmetric target binding mechanism. *PNAS* **109**, 6048–6053, doi:10.1073/pnas.1114732109/-/DCSupplemental (2012).
- 13 Li, Z. H. & Bresnick, A. R. The S100A4 metastasis factor regulates cellular motility via a direct interaction with myosin-IIA. *Cancer research* **66**, 5173-5180, doi:10.1158/0008-5472.CAN-05-3087 (2006).
- 14 Pedersen, K. B., Nesland, J. M., Fodstad, O. & Maelandsmo, G. M. Expression of S100A4, E-cadherin, alpha- and beta-catenin in breast cancer biopsies. *British journal of cancer* **87**, 1281-1286, doi:10.1038/sj.bjc.6600624 (2002).
- 15 Elliott, B. E., Meens, J. A., SenGupta, S. K., Louvard, D. & Arpin, M. The membrane cytoskeletal crosslinker ezrin is required for metastasis of breast carcinoma cells. *Breast cancer research : BCR* **7**, R365-373, doi:10.1186/bcr1006 (2005).
- 16 CHO, Y. G. *et al.* Overexpression of S100A4 is closely related to the aggressiveness of gastric cancer. *APMIS* **111**, 539–545. (2003).
- 17 Jin, J., Jin, T., Quan, M., Piao, Y. & Lin, Z. Ezrin overexpression predicts the poor prognosis of gastric adenocarcinoma. *Diagnostic Pathology* **7** (2012).
- 18 Sauer-Eriksson, A. E., Kleywegt, G. J., Uhlen, M. & Jones, T. A. Crystal structure of the C2 fragment of streptococcal protein G in complex with the Fc domain of human IgG. *Structure* **3**, 265-278 (1995).
- 19 Austermann, J., Nazmi, A. R., Muller-Tidow, C. & Gerke, V. Characterization of the Ca²⁺ - regulated ezrin-S100P interaction and its role in tumor cell migration. *The Journal of biological chemistry* **283**, 29331-29340, doi:10.1074/jbc.M806145200 (2008).

- 20 Yonemura, S., Tsukita, S. & Tsukita, S. Direct Involvement of Ezrin/Radixin/Moesin (ERM)-binding Membrane Proteins in the Organization of Microvilli in Collaboration with Activated ERM Proteins. *The Journal of Cell Biology* **145**, 1497–1509 (1999).

Internetes hivatkozások:

Rákos megbetegedések száma 2012-ben: <http://www.cancer.org/aboutus/globalhealth/index>
(Lekérdezés: 2014.10.14. 17:05)

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Szeretnék köszönetet mondani témavezetőmnek, Dr. Nyitray Lászlónak, hogy lehetőséget biztosított a vizsgálataim elvégzéséhez, valamint, hogy rengeteg hasznos tanáccsal látott el. Köszönetet mondok Biri Beátának az egész munkám során nyújtott segítségért, támogatásért, illetve dolgozatom többszöri türelmes átnézéséért.

Köszönettel tartozom Kiss Bencének, amiért hasznos ötleteivel és szakmai tanácsaival elősegítette a dolgozat megszületését.

Szeretném megköszönni Dr. Csikós Györgynek és Dr. Juhász Gábor kutatócsoportjának a fluoreszcens mikroszkópiában nyújtott segítséget, valamint az építőjellegű tanácsokat. Köszönettel tartozunk Dr. Buday Lászlónak, amiért biztosította az A431 epiteliális karcinóma sejtvonalat számunkra.

TÉTELES SZERZŐI HOZZÁJÁRULÁS

Alulírott Vadászi Henrietta a dolgozatban leírt munkafolyamatok közül a:

- *pull-down* kísérletet (valamint a hozzá tartozó SDS-PAGE-t és *western blot*-ot)
- ELISA kísérletet
- Triptofán fluoreszcencia mérést
- Rekombináns DNS konstrukció készítését (PCR reakciót, DNS restrikciós emésztést, DNS ligálást, *E. coli* transzformációt, plazmid minipreparátum készítését)
- Kolokalizációs kísérletet (sejtfenntartás, transzfektálás, fixálás, immunfestés)

végeztem el.

Budapest, 2015. 01. 03.

Vadászi Henrietta

aláírás