

ESTROGÉNOVÝ RECEPTOR ALFA V I. A II. TYPE KARCINÓMU ĽUDSKÉHO ENDOMETRIA

Vladimír Šišovský^{1,2}, Petra Scholtzová³, Matúš Chuda⁴, Jaroslava Sokolová⁵, Michal Palkovič¹

¹Ústav patologickej anatómie, Lekárska fakulta UK, Sasinkova 4, 811 08 Bratislava

²Katedra molekulárnej biológie, Prírodovedecká fakulta UK, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava

³II. Gynekologicko-pôrodná klinika, Lekárska fakulta UK, Ružinovská 6, 826 06 Bratislava

⁴Klinika pediatrickej urológie, Detská fakultná nemocnica s poliklinikou, Limbová 1, 833 40 Bratislava

⁵Katedra teoretických odborov a laboratórnej medicíny, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TU,

Univerzitné námestie 1, 918 43 Trnava

e-mail: vladimir.sisovsky@fmed.uniba.sk

ÚVOD: Karcinóm endometria (CaE) má rôzne histologické podtypy so špecifickým vzhľadom [1; 2]. Patogeneticky sú známe 2 základné typy CaE, typ I (u žien v pre- a perimenopauze, v hyperplázii endometria, pri hyperestrogenizme, s menej agresívnym fenotypom) a typ II (u žien v menopauze, v atrofii endometria, nezávisle od estrogénov, s agresívnym fenotypom) [1; 2; 3]. Estrogénový receptor alfa (1) (ES₁R) je proteín s molekulovou hmotnosťou 67 kDa [4]. Patrí k vnútrobunkovým, najmä k vnútrojadrovým, steroidovým receptorom [5]. ES₁R významne reguluje rast a diferenciáciu rôznych buniek [6]. Defekt tvorby ES₁R má za následok viacero chorôb [4; 7]. CIEĽ PRÁCE: Hodnotiť vzťah medzi morfológiou normálneho endometria a CaE a medzi stupňom expresie ES₁R a klinickým nálezom. MATERIÁL A METÓDY: Spolu 28 vo formalíne fixovaných a do parafínu zaliatych bioptických (po kyretovaní alebo hysterektómii) vzoriek s proliferáčnym endometriom (PE), endometrioidným (EC) stupňa G1 (ECG1) a G3 (ECG3) a svetlobunkovým (SvC) podtypom CaE žien [1; 2; 3] sme vyšetrili IHC [8] na prítomnosť expresie ES₁R v jadrách epitelových buniek endometria. Reakciu protilátky sme hodnotili svetelným mikroskopom semikvantitatívne. VÝSLEDKY: Expresia ES₁R bola vysoká v PE. V CaE prítomnosť a množstvo ES₁R klesalo so stupňom histologického diferencovania EC (typ I CaE). V SvC (typ II) expresia ES₁R nebola prítomná a korelovala s horším klinickým priebehom nádorovej choroby. V ECG1 (typ I CaE), expresia ES₁R sa signifikantne nelíšila od jej expresie v PE. ZÁVER: Expresia ES₁R je významným znakom prognózy vývoja CaE. Jej hodnotenie IHC je dôležitým faktorom využiteľným v klinickej praxi. V CaE dochádza k poklesu expresie ES₁R, pričom stupeň expresie ES₁R v EC (typ I) je nepriamo úmerný jeho stupňu histologického diferencovania. V SvC (typ II) nedochádza k expresii ES₁R, čo koreluje s horším klinickým správaním sa tumoru.

Podporené grantovým výskumným projektom 2007/28-UK-05 MZ SR.

- [1] Silverberg, S. G.; Kurman, R. J.; Nogales, F. et al. Epithelial Tumors and Related Lesions. p. 221. In: Tavassoli, F. A.; Devilee, P. (Eds). WHO Classification of tumours, pathology and genetics, Tumours of the Breast and Female Genital Organs. Lyon; IARC Press, **2003**.
- [2] Lax, S. F. *Virchows Arch.* **2004**, *444*, 213-.
- [3] Bokhman, N. *Gynecol. Oncol.* **1983**, *15*, 10-.
- [4] Liang, X.; Lu, B.; Scott, G. K. et al. Oxidant stress impaired DNA-binding of estrogen receptor from human Breast cancer. *Mol. Cell. Endocrinol.* **1998**, *146*, 151-.
- [5] Henzl, M. Patofyziologie ženských reprodukčných hormonů. s. 1087. In: Hulín I. (Ed). Patofyziológia. 6. vyd. Bratislava; SAP, **2002**.
- [6] Marquez, D. C.; Pietras, R. J. Membrane-associated binding sites for estrogen contribute to growth regulation of human breast cancer cells. *Oncogene* **2001**, *20*, 5420-.
- [7] Lax, S. F.; Pizer, E. S.; Ronnett, B. M. et al. Clear cell carcinoma of the endometrium is characterized by a distinctive profile of p53, Ki-67, estrogen, and progesterone receptor expression. *Hum. Pathol.* **1998**, *29*, 551-.
- [8] Azumi, N.; Czernobilsky, B. Immunohistochemistry. p. 1251. In: Kurman, R. J. (Ed). Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract. 5. Ed. New York; Springer, **2002**.