

EXPRESIA ONKOPROTEÍNU C-ERBB-2 V NORMÁLNOH ENDOMETRIU A V KARCINÓME ENDOMETRIA ČLOVEKA

Vladimír Šišovský^{1,2}, Beata Bučeková¹, Jaroslava Sokolová³, Jozef Vojtaššák⁴, Michal Palkovič¹

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

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

³Katedra teoretických odborov a laboratórnej medicíny, Fakulta zdravotníctva a sociálnej práce TU, Univerzitné námestie 1, 918 43 Trnava

⁴Ortopedická ambulancia, Vajnorská 40, 832 63 Bratislava

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

ÚVOD: Homológ 2 vírusového onkoproteínu v-erb-b2 erytroblastovej leukémie (C-erbB-2) [1] má molekulovú hmotnosť 185 kDa. Je transmembránovým glykoproteínom s vnútornou tyrozínovokinázovou aktivitou [1; 2]. Patrí medzi proteíny protoonkogénov, ktoré majú funkciu normálnych faktorov rastu, receptorov faktorov rastu a cytoplazmových druhých poslov [3; 4]. Má kľúčovú rolu pre rast, diferenciáciu a prežitie buniek [3; 4]. Amplifikácia alebo mutácia protoonkogénu zvyšuje aktivitu receptora stimulujúca bunku k deleniu za všetkých okolností [3]. To môže viesť k vzniku malígnych nádorov [4; 5; 6]. Normálne sa C-erbB-2 v bunke tvorí v nízkej hladine [6]. Jeho zvýšená tvorba poukazuje na agresívnejší fenotyp nádoru [4]. CIEĽ PRÁCE: Hodnotiť možný vzájomný vzťah medzi morfológiou normálneho endometria a karcinómu endometria (CaE), a medzi stupňom expresie C-erbB-2. MATERIÁL A METÓDY: Spolu 42 vo formalíne fixovaných a do parafínu zaliatych bioptických (po kyretovaní alebo hysterektómii) vzoriek s proliferačným (PE) a sekrečným (SE) endometriom, endometrioidným (EC) stupňa G1 (ECG1) a G3 (ECG3), seróznym (SC) a svetlobunkovým (SvC) podtypom CaE [7; 8; 9] žien sme vyšetrili IHC [10] na expresiu C-erbB-2 v bunkovej membráne epitelových buniek endometria. Nálezy sme hodnotili svetelným mikroskopom semikvantitatívne. VÝSLEDKY: Expresia C-erbB-2 bola nízka v PE a v SE. V CaE expresia C-erbB-2 mierne stúpala so stupňom histologického diferencovania EC (typ I CaE – s menej agresívnym fenotypom) a ďalej k SC (typ II CaE – s agresívnym fenotypom). Najvyšší vzostup expresie C-erbB-2 nastal v SvC (typ II CaE) a koreloval s horším klinickým priebehom nádorovej choroby. ZÁVER: Expresia C-erbB-2 je nízka v PE s minimálnym poklesom v SE. V CaE dochádza k vzostupu expresie C-erbB-2, pričom stupeň expresie C-erbB-2 v EC (typ I) je priamo úmerný jeho stupňu histologického diferencovania. Najvyššia miera expresie C-erbB-2 súvisí s agresívnym (najmä SvC, menej SC) fenotypom (typ II) CaE. Hodnotenie expresie C-erbB-2 pomocou IHC by mohlo byť dôležitým faktorom použiteľným pre klinickú prax, s dopadom na liečbu žien s CaE a jeho prognózu.

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

[1] Fukushige, S.; Matsubara K.; Yoshida M. et al. *Mol. Cell. Biol.* **1986**, 6, 955-.

[2] Baxevanis, C. N.; Sotiropoulou, P. A.; Sotiriadou, N. N. et al. *Cancer Immunol. Immunother.* **2004**, 53, 166-.

[3] Klapper, L. N., Kirschbaum, M. H., Sela, M. et al. *Adv. Cancer. Res.* **2000**, 77, 25-.

[4] Slamon, D. J., Godolphin, W., Jones, L. A. et al. *Science* **1989**, 244, 707-.

[5] Koeppen, H. K.; Wright, B. D.; Burt, A. D. et al. *Histopathology* **2001**, 38, 96-.

[6] Berchuck, A.; Rodriguez, G.; Kinney, R. B. et al. *Am. J. Obstet. Gynecol.* **1991**, 164, 15-.

[7] Bokhman, N. *Gynecol. Oncol.* **1983**, 15, 10-.

[8] 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**.

[9] Lax, S. F. *Virchows Arch.* 2004, 444, 213-.

[10] 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**.