

# NÁDOROVÝ PROTEÍN P53 A JEHO PROGNOSTICKÁ HODNOTA PRI KARCINÓME ENDOMETRIA ČLOVEKA

Vladimír Šišovský<sup>1,2</sup>, Beata Bučeková<sup>1</sup>, Miroslav Budaj<sup>1</sup>, Jaroslava Sokolová<sup>3</sup>, Michal Palkovič<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ústav patologickej anatómie, Lekárska fakulta UK, Sasinkova 4, 811 08 Bratislava

<sup>2</sup>Katedra molekulárnej biológie, Prírodovedecká fakulta UK, Mlynská dolina, 842 15 Bratislava

<sup>3</sup>Katedra 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) [1; 2; 3] je najčastejšia neoplázia ženského pohlavného traktu [4]. Morfológický vzhľad endometria ako aj prítomnosť mnohých proteínov v ňom sa mení v priebehu biologického veku ženy [5] a výrazne v nádorových procesoch [6]. Nádorový proteín p53 (p53) nadväzujúci sa na DNA v jadre bunky sa podieľa na regulovaní bunkového cyklu. Inhibuje proliferovanie a malígnu premenu buniek, podporuje excízne reparovanie DNA, či apoptózu [7]. Má krátky polčas životnosti [6]. Mutáciou TP53/p53 stráca uvedené a získava opačné vlastnosti [6; 8]; hromadí sa v bunke [6,9] (kde môže byť detegovaný imunohistochemicky (IHC) [9; 10]). Mutácie TP53 (p53) sú prítomné asi v 50 % všetkých zhubných nádorov ľudí. Tie majú rýchlejšiu proliferáciu buniek a agresívny fenotyp [7]. CIEĽ PRÁCE: Hodnotiť možnosti vzájomného vzťahu medzi morfológickým vzhľadom normálneho endometria a CaE, a medzi stupňom expresie p53. MATERIÁL A METÓDY: 35 vo formalíne fixovaných a do parafínu zaliatych biopsických (po kyretovaní alebo hysterektómii) vzoriek s proliferáčnym endometriom (PE), endometrioidným (EC) stupňa G1 (ECG1) a G3 (ECG3), seróznym (SC) a svetlobunkovým (SvC) podtypom CaE žien [1; 2; 3] sme vyšetrili IHC [10] na expresiu p53 v jadrách epitelových buniek endometria. Nálezy sme hodnotili svetelným mikroskopom semikvantitatívne. VÝSLEDKY: Expresia p53 mala vzťah len k agresívnemu (najmä SC a ECG3, zriedkavejšie SvC) typu CaE. V SC (typ II CaE – s agresívnym fenotypom) expresia p53 bola najvyššia a korelovala s horším klinickým priebehom nádorovej choroby. V PE a v ECG1 (typ I CaE – s menej agresívnym fenotypom) sme expresiu p53 nezistili. ZÁVER: Nádorový proteín p53 je dôležitým znakom prognózy vývoja CaE. Jeho hodnotenie pomocou IHC je pomerne lacnou a jednoduchou metódou využiteľnou pre klinickú prax. Expresia p53 má vzťah len k agresívnemu (najmä SC a ECG3, zriedkavejšie SvC) typu CaE.

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] Jemal, A., Murray T.; Ward, E. et al. *CA. Cancer J. Clin.* **2005**, *55*, 259-.
- [5] Mutter, G. L.; Ferenczy, A. Anatomy and histology of the uterine corpus. p. 383. In: R. J. Kurman (Ed) *Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract*. 5. Ed. New York; Springer-Verlag, **2002**.
- [6] Ronnett, B. M.; Zaino, R. J.; Ellenson, L. H. et al. Endometrial Carcinoma. p. 501. In: Kurman, R. J. (Ed) *Blaustein's Pathology of the Female Genital Tract*. 5. Ed. New York; Springer-Verlag, **2002**.
- [7] Kirsch, D. G.; Kastan, M. B. Tumor-suppressor p53: implications for tumor development and prognosis. *J. Clin. Oncol.* **1998**, *16*, 3158-.
- [8] Blagosklonny, M. V. P53: An ubiquitous target of anticancer drugs. *Int. J. Cancer* **2002**, *98*, 161-.
- [9] Kerns, B. J.; Jordan, P. A.; Moore, M. B. et al. p53 overexpression in formalin-fixed, paraffin-embedded tissue detected by immunohistochemistry. *J. Histochem. Cytochem.* **1992**, *40*, 1047-.
- [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**.