

# Expresia markeru p57 v diferenciálnej diagnostike kompletnej a parciálnej moly – korelácia s DNA analýzou

Čierna Z.<sup>1</sup>, Palkovič M.<sup>1</sup>, Danihel Ľ. ml.<sup>1</sup>, Danihel Ľ.<sup>1</sup>, Repiská V.<sup>2</sup>, Vojštašák J.<sup>2</sup>, Korbel' M.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Ústav patologickej anatómie LF UK a UNB, Bratislava

<sup>2</sup> Ústav lekárskej biológie, genetiky a klinickej genetiky LF UK a UNB, Bratislava

<sup>3</sup> I. gynekologicko-pôrodná klinika LF UK a UNB, Bratislava

## SÚHRN

V súčasnosti platná WHO klasifikácia z roku 2003 rozlišuje tri skupiny gestačnej trofoblastovej choroby – molárne tehotnosti, nenádorové nonmolárne zmeny trofoblastu a nádory trofoblastu. Medzi molárne tehotnosti sa zaraďuje kompletná, parciálna, invazívna a metastatická hydatidózna mola. Vzhľadom na vyššie riziko možnej malígnej transformácie buniek trofoblastu pochádzajúcich z kompletnej hydatidóznej moly je potrebné v diferenciálnej diagnostike odlišiť túto formu gestačnej trofoblastovej choroby od iných foriem. V retrospektívnej štúdií sme vyšetrili geneticky potvrdených 10 prípadov kompletnej a 10 prípadov parciálnej moly. Všetky prípady sme mikroskopicky vyšetrili základným farbením hematoxylinom a eozínom a imunohistochemicky s použitím protilátok proti ľudskému choriogonadotropnému hormónu, placentárnej alkalickéj fosfatáze a proteínu p57. Vo všetkých prípadoch parciálnej hydatidóznej moly boli bunky vilózneho cytotrofoblastu, stromálne bunky klkov, bunky extravilózneho trofoblastu a deciduálne bunky p57 pozitívne. Pri vyšetrení kompletnej hydatidóznej moly boli vo všetkých 10 prípadoch stromálne bunky klkov a vilózny cytotrofoblast p57 negatívne. Proteín p57 je marker, ktorý odliší kompletnú hydatidóznú molu od parciálnej moly.

**Kľúčové slová:** gestačná trofoblastová choroba – kompletná hydatidózna mola – parciálna hydatidózna mola – proteín p57 – imunohistochemia

## Expression of p57 marker in differential diagnosis of complete and partial mole – correlation with DNA analysis

### SUMMARY

Nowadays valid classification of gestational trophoblastic disease, according to the World Health Organisation from the year 2003, divides gestational trophoblastic disease into three groups – molar pregnancies, non-neoplastic non-molar changes of trophoblast and tumours of trophoblast. To the molar pregnancies belong complete, partial, invasive and metastatic hydatidiform mole. In the differential diagnosis it is important to distinguish the complete hydatidiform mole from other forms of gestational trophoblastic disease, because there is an increased risk of malignant transformation of trophoblast cells in complete hydatidiform mole. 10 cases of genetically confirmed diploid complete mole and 10 cases of genetically confirmed triploid partial mole were included into our retrospective study. All cases were examined microscopically in the basic haematoxylin and eosin staining and immunohistochemically with the use of antibodies against human choriogonadotropin hormone, placental alkaline phosphatase and protein p57. Villous cytotrophoblast, stromal villous cells, extravillous trophoblast and decidual cells were p57 positive in all cases of partial hydatidiform mole. All 10 cases of complete hydatidiform mole were p57 negative in stromal villous cells and villous cytotrophoblast. P57 protein is a marker distinguishing complete hydatidiform moles from partial moles.

**Keywords:** gestational trophoblastic disease – complete hydatidiform mole – partial hydatidiform mole – p57 protein – immunohistochemistry

*Cesk Patol 2012; 48(4): 218–221*

Gestačná trofoblastová choroba predstavuje skupinu chorôb, ktoré sú charakterizované rôznym stupňom proliferácie buniek trofoblastu. V súčasnosti je platná klasifikácia gestačnej trofoblastovej choroby Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) z roku 2003, ktorá rozlišuje tri skupiny – molárne tehotnosti, nádory trofoblastu a nenádorové zmeny trofoblastu (1).

### ✉ Adresa pro korespondenci:

MUDr. Zuzana Čierna  
Ústav patologickej anatómie LF UK  
Sasinkova 4, 811 08 Bratislava  
tel.: 0904/694368  
email: ciernaz@gmail.com

Medzi molárne tehotnosti patrí kompletná, parciálna, invazívna a metastatická hydatidózna mola. Pri *kompletnej hydatidóznej moly* sú všetky klky hydropicky degenerované (2). Makroskopicky má placentárne tkanivo vzhľad strapca hrozna, tkanivá plodu väčšinou nie sú prítomné. V mikroskopickom obraze vidieť avaskulárne klky, acelulárne centrálné cistery vo väčšine klkov, cirkumferentnú proliferáciu trofoblastu a atypiu buniek trofoblastu (3).

Cytogeneticky je pre kompletnú molu typický diploidný počet chromozómov, najčastejšie 46, XX, pričom všetky chromozómy sú otcovského pôvodu. Väčšina 46, XX kompletných mol pochádza z jednej spermie – homozygotná mola. Len malé percento vzniká oplodnením prázdneho vajíčka dvoma spermiami – heterozygotná kompletná mola. Určenie pôvodu jadrovej DNA kompletnej hydatidóznej moly má význam z hľadiska prognózy, pretože pri heterozygotnej moly je vyššie riziko prechodu do choriokarcinómu (4). Pri *parciálnej hy-*