

VPLYV OVEREXPRESIE P-GLYKOPROTEÍNU NA INDUKCIU APOPTÓZY S CISPLATINOU V L1210 BUNKÁCH

Lenka Gibalová¹, Ján Sedlák², Alžbeta Hulíková³, Martina Labudová³,
Zdenka Sulová¹, Albert Breier¹

¹Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Vlárská 5, 83334 Bratislava, ²Ústav experimentálnej onkológie SAV, Vlárská 7, 83391 Bratislava, ³Virologický ústav SAV, Dúbravská cesta 9, 84245 Bratislava
lenka.gibalova@savba.sk

Prekážkou účinnej chemoterapie býva vznik multidrug rezistencie (MDR). Jeden z častých mechanizmov MDR je expresia P-glykoproteínu (Pgp), ktorý zapríčini, že MDR bunky vykazujú rezistenciu voči širokému spektru štruktúrne i funkčne nepríbuzných látok. Niektoré MDR línie sú rezistentné aj na apoptózu indukovanú chemoterapeutikami [1]. Naším modelom sú leukemické bunky- senzitivne (S) a MDR bunky (R), kde je MDR sprotredkovaná práve Pgp. Na indukciu apoptózy sme použili cisplatinu (cisPt), ktorá sa používa aj ako chemoterapeutikum a nie je substrátom pre Pgp. Zistili sme, že senzitivne bunky sú citlivejšie na cisPt ako rezistentné bunky, pričom viac buniek vo fáze nekrózy sa nachádza v rezistentných bunkách pri kultivácii s cisPt. Súčasne sme zistili pomocou protilátok a metódou konfokálnej mikroskopie aj rozdiely v hladinách niektorých proteínov regulujúcich apoptózu, čo naznačuje na zmenenú apoptickú odpoveď v bunkách exprimujúcich Pgp.

Táto práca bola podporovaná grantami: APVV-0084-07 a VEGA 2/7122, 2/6080.

[1] Lamming DW Jr, *J. Undergrad. Sci.* **1996**, 3, 127–134.