

УДК 616.831-06: 616.379-008.64-07-08-084

*Н.В. Пашковська, В.М. Пашковський, В.О.Кривич***ХАРАКТЕРИСТИКА МАРКЕРІВ АПОПТОЗУ У ХВОРИХ НА ДІАБЕТИЧНУ ЕНЦЕФАЛОПАТІЮ**

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

**Ключові слова:** діабетична енцефалопатія, фактор некрозу пухлин *FasL/Apo-1*, антиапоптотичний протеїн *sBcl-2*, гранзим В.

Діабетична енцефалопатія (ДЕ) залишається однією з найменш вивчених частин нейродіабетології, що веде до ранньої інвалідизації пацієнтів через несвоєчасну діагностику та маскування. Незважаючи на те, що в основі формування церебральних патологічних змін при енцефалопатії будь-якої етіології лежить клітинна загибель, особливості механізмів нейронального апоптозу у хворих на цукровий діабет (ЦД) вивчені недостатньо.

Мета дослідження - визначення окремих маркерів апоптозу у хворих на ДЕ залежно від типу основного захворювання.

Обстежено 73 хворих на ДЕ (31 – із ЦД типу 1, 42 – типу 2) та 20 осіб контрольної групи. Уміст у сироватці крові *Fas*-ліганда родини рецепторів фактора некрозу пухлин *FasL/Apo-1* (CD95), антиапоптотичного протеїну *sBcl-2*, гранзиму В (Gr-B), визначали імуноферментним методом із застосуванням тест-систем «Bender MedSystems» (Австрія).

У хворих на ДЕ встановлено вірогідне зростання експресії *FasL/Apo-1* у 2,9 раза ( $P < 0,001$ ), помітніше при ЦД типу 2 (у 3,3 раза проти 2,3 раза при ЦД типу 1). Також відмічено статистично значуще ( $P < 0,001$ ) зростання експресії проапоптотичного чинника Gr-B в 1,6 раза (у 1,4 раза при ЦД типу 1 та в 1,7 раза при ЦД типу 2, вірогідність при міжгруповому порівнянні -  $P < 0,01$ ). На цьому фоні встановлене вірогідне ( $P < 0,001$ ) зниження експресії антиапоптотичного протеїну *sBcl-2* в 1,5 раза (в 1,4 раза при ЦД типу 1 та в 1,7 раза при ЦД типу 2,  $P < 0,01$ ). Зазначені зміни поглиблювалися з прогресуванням ДЕ.

Отже, ДЕ супроводжується посиленням апоптотичних процесів як за *FAS*-опосередкованим, так й за гранзим-індукованим механізмами. Крім того, зниження вмісту в крові антиапоптотичного фактора *sBcl-2* дозволяє припустити можливість реалізації сценарію клітинної загибелі мітохондріальним шляхом.

*N.V.Pashkovska, V.M.Pashkovskij, V.O.Krivich***THE DESCRIPTION OF APOPTOSIS MARKERS IN PATIENTS WITH DIABETIC ENCEPHALOPATHY**

Bukovina State Medical University (Chernivtsi)

**Key words:** diabetic encephalopathy, tumor necrosis factor *FasL/Apo-1*, antiapoptotic protein *sBcl-2*, granzyme B.