

РІВЕНЬ АДИПОНЕКТИНУ ПЛАЗМИ КРОВІ В УЧАСНИКІВ
ЛІКВІДАЦІЇ НАСЛІДКІВ АВАРІЇ НА ЧОРНОБИЛЬСЬКІЙ АЕС, ЯКІ
ХВОРІЮТЬ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ ІЗ РІЗНОЮ
КОМПЕНСАЦІЄЮ ЗАХВОРЮВАННЯ

Домбровська Н. С.

ДУ «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН
України», м. Київ

Актуальність. В учасників ліквідації наслідків аварії (УЛНА) на ЧАЕС у післяаварійні роки захворюваність на цукровий діабет (ЦД) 2 типу коливалась у межах 24,6–33,5 на 10 000 населення. Залежність між ступенем компенсації ЦД і ризиком розвитку ускладнень є добре відомою. Відповідно до сучасних уявлень жирова тканина вважається ендокринним органом, що синтезує регуляторні протеїни («адипоцитокіни»), які відіграють суттєву роль в патогенезі ЦД. В останні два десятиріччя велика увага приділяється одному з протизапальних адипоцитокінів, а саме адипонектину.

Мета роботи. Дослідити рівень адипонектину сироватки крові в учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС йодного періоду, які хворіють на ЦД 2 типу залежно від компенсації захворювання.

Матеріали та методи дослідження. Обстежено 62 УЛНА на ЧАЕС йодного періоду, які були опромінені у молодому віці (18–35 років) та хворіють на ЦД 2 типу. Діагностика та визначення ступеня компенсації ЦД 2 типу проведена згідно з Національними рекомендаціями. Стан глікемічного контролю оцінювали за рівнем глікозильованого гемоглобіну (HbA1c, %) (визначали глюкозооксидазним методом). Рівень адипонектину досліджувався імуноферментним методом (ELISA) відповідно до інструкцій виробника (RD195023100, BioVendor, Чехія). Середній вік пацієнтів – $(62,84 \pm 0,61)$ років, індекс маси тіла (ІМТ) – $(31,29 \pm 0,74)$ кг/м². Пацієнти були розподілені на три групи: I група із рівнем HbA1c < 7

% – добра компенсація діабету; II група – із рівнем HbA1c (7,1–8,0) % – задовільна компенсація діабету; III група – із рівнем HbA1c > 8,0 % – незадовільна компенсація. Статистичну обробку отриманих даних проведено за допомогою програмного забезпечення Microsoft® Excel 2002, номер продукту 54186–640–2318914–17698.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження глюкозного гомеостазу показало, що рівень ІРІ не мав відмінностей в залежності від ступеня компенсації ЦД, а саме: в I групі – $(30,01 \pm 3,76)$ мкМО/мл; в II – $(29,27 \pm 3,43)$ мкМО/мл і в III – $(27,56 \pm 3,78)$ мкМО/мл, $p < 0,05$. Також не встановлено відмінностей рівня інсулінорезистентності в групах з різною компенсацією захворювання. Мінімальне значення НОМА-ІР – $(9,2 \pm 1,26)$ – при добрій компенсації діабету; при задовільній – $(11,25 \pm 1,64)$ та при незадовільній – $(16,75 \pm 5,41)$. Рівень глікозильованого гемоглобіну складав в I групі – $(5,70 \pm 0,09)$ %; в II – $(7,49 \pm 0,12)$ % і в III – $(9,43 \pm 0,29)$; $p_{1-2} < 0,001$; $p_{1-3} < 0,001$; $p_{2-3} < 0,001$. Концентрація адипонектину була мінімальною у хворих на ЦД з показником ІРІ понад 25 мкМО/мл – $(8,69 \pm 0,73)$ мкг/мл порівняно з підгрупою з показником ІРІ до 25 мкМО/мл – $(10,98 \pm 0,03)$ мкг/мл. Рівень адипонектину при добрій компенсації захворювання мав максимальне значення – $(11,29 \pm 0,87)$ мкг/мл; при задовільній – $(5,21 \pm 1,26)$ мкг/мл і при незадовільній – $(6,95 \pm 1,29)$ мкг/мл; $p_{1-2} < 0,001$; $p_{1-3} < 0,001$; $p_{2-3} > 0,05$.

Висновки та перспективи подальших досліджень. В учасників ліквідації наслідків аварії на ЧАЕС йодного періоду, які хворіють на ЦД 2 типу, зниження рівня протизапального адипоцитокіну – адипонектину асоційоване із станом компенсації захворювання.