

Dmytro O. Butov¹, Mykhaylo M. Kuzhko², Natalia I. Makeeva¹, Tetyana S. Butova¹, Hanna L. Stepanenko¹, Andrii B. Dudnyk³

¹Państwowy Uniwersytet Medyczny w Charkowie, Ukraina

²Państwowy Instytut Ftyzjatrii i Chorób Płuc im. F.G. Yankowskiego, Kijow, Ukraina

³Państwowy Uniwersytet Medyczny im. Pirogowa w Winnicy, Ukraina

Związek wariantów polimorficznych genów kodujących interleukiny z występowaniem wielolekoopornej gruźlicy w populacji Ukrainy

Praca nie była finansowana

Tłumaczenie artykułu, należy cytować wersję oryginalną: Butov DO, Kuzhko MM, Makeeva NI et al. Association of interleukins genes polymorphisms with multi-drug resistant tuberculosis in Ukrainian population. *Pneumonol Alergol Pol* 2016; 84: 168–173. 10.5603/PiAP.2016.0019.

Streszczenie

Wstęp: Gruźlica wielolekooporna (MDR-TB) stanowi poważny problem zdrowotny w pewnych regionach świata. Interleukiny 2 (IL-2), 4 (IL-4) i 10 (IL-10) odgrywają istotną rolę w immunopatogenezie gruźlicy. Podatność na gruźlicę wielolekooporną może być genetycznie uwarunkowana. Celem badania była ocena związku pomiędzy polimorfizmem genów *IL-2*, *IL-4*, *IL-10* a występowaniem gruźlicy wielolekoopornej w populacji ukraińskiej.

Materiał i metody: Do badania włączono 140 chorych na gruźlicę naciekową i 30 osób zdrowych (grupa kontrolna). Wyodrębniono grupę chorych na gruźlicę wielolekooporną (MDR TB) i gruźlicę z zachowaną opornością na leki przeciwgruźlicze (non-MDR TB). Zbadano polimorfizm T330G genu *IL-2*, C589T genu *IL-4* i G1082A genu *IL-10* przy zastosowaniu łańcuchowej reakcji polimerazy. Stężenia IL-2, IL-4 and IL-10 w surowicy oznaczono za pomocą testu ELISA.

Wyniki: Przed leczeniem u chorych na gruźlicę stężenia w surowicy IL-2 były wyższe, a IL-4 i IL-10 niższe w porównaniu z grupą kontrolną. Stężenia IL-4 i IL-10 były istotnie niższe, podczas gdy stężenie IL-2 było istotnie wyższe w grupie MDR TB w porównaniu z pozostałymi chorymi (non- MDR TB). Opisane zmiany związane były z homozygotycznymi lub heterozygotycznymi mutacjami polimorficznymi C589T genu *IL-4*, G1082A genu *IL-10* i T330G genu *IL-2*.

Wnioski: Mutacje genów badanych cytokin mogą stanowić czynnik ryzyka gruźlicy i prowadzić do progresji i przewlekania się choroby. W grupie MDR TB genotypy heterozygotyczne badanych cytokin występowały najczęściej.

Słowa kluczowe: gruźlica wielolekooporna; IL-2; IL-4; IL-10; polimorfizm genów