

## **Osoczowe stężenie DcR3 a rokowanie pacjentów z tętniczym nadciśnieniem płucnym.**

Kazimierczyk R, Gindzieńska-Sieśkiewicz E, Sacharzewska E, Błaszczak P, Małek Ł,  
Sobkowicz B, Mysliwiec J, Grzywna R, Kowal-Bielecka O, Kowal K, Musiał WJ, Kamiński  
KA

### Wstęp

DcR3 (decoy receptor 3) jest krążącą cząsteczką neutralizującą biologiczne funkcje cytokin należących do grupy TNF-alfa (FasL, LIGHT, TL1A, HVEM). Poza hamowaniem działania cytokin, może również modulować aktywację i różnicowanie komórek dendrytycznych i makrofagów, wpływając na procesy apoptozy/proliferaacji komórek śródbłonna. Wyższe stężenie DcR3 w osoczu było obserwowane w procesach zapalnych, chorobach nowotworowych i tkanki łącznej.

Celem pracy była ocena stężenia DcR3, HVEM i LIGHT w osoczu pacjentów z tętniczym nadciśnieniem płucnym (TNP).

### Metodyka

Do badania włączono 24 pacjentów z rozpoznaniem TNP ( $49.92 \pm 19.94$  lat, 12 kobiet) i 12 zdrowych osób stanowiących grupę kontrolną ( $44.12 \pm 15.23$ , 8 kobiet). Osoby włączone do badania miały ponadto wykonane badania echokardiograficzne, rezonans magnetyczny serca oraz cewnikowanie prawego serca (grupa TNP).

Okres obserwacji wynosił  $14.2 \pm 7.38$  miesięcy. Złożony punkt końcowy (CEP) zdefiniowano jako śmierć/hospitalizacja z powodu progresji TNP i/lub potrzeba eskalacji terapii swoistej TNP.

## Wyniki

Średnie ciśnienie w tętnicy płucnej (mPAP) pacjentów z TNP wynosiło  $50.04 \pm 17.04$  mmHg, zaś frakcja wyrzutowa prawej komory (RVEF)  $44.12 \pm 10.23$  %.

Pacjenci z TNP mieli istotnie statystycznie wyższe stężenie DcR3 w osoczu niż osoby zdrowe ( $711.89$  pg/ml [368-1874] vs  $0$  [0-6],  $p < 0.0001$ ) oraz HVEM i LIGHT ( $p < 0.05$ ). Stężenie DcR3 istotnie korelowało z mPAP ( $r = 0.44$ ,  $p = 0.04$ ), PVR ( $r = 0.51$ ,  $p = 0.01$ ), RVEF ( $r = -0.54$ ,  $p = 0.01$ ) jak i dystansem 6MWT ( $r = -0.55$ ,  $p = 0.005$ ). Pacjenci z CEP (50%,  $n = 12$ ) prezentowali istotnie statystycznie wyższe stężenia DcR3 niż osoby bez pogorszenia ( $1337$  pg/ml [566-2720] vs  $422$  [233-874],  $p = 0.04$ ). Wykorzystując analizę ROC wyznaczono punkt odcięcia dla stężenia DcR3 –  $1874$  pg/ml (AUC:  $0.75$  ( $0.54$ - $0.95$ )). Pacjenci ze stężeniem DcR3 wyższym niż  $1874$  pg/ml istotnie statystycznie gorzej rokowali (Rycina 1, log-rank test  $p = 0.007$ ).

## Wnioski

Pacjenci z TNP charakteryzują się wyższym stężeniem krążącego DcR3, co ma wpływ na ich rokowanie. DcR3 bierze udział w wielu procesach mogących wpływać na przebudowę śródbłonna płucnego, ale jego dokładna rola w patofizjologii TNP wymaga dalszych badań.

