

Katedra Chorób Wewnętrznych z Kliniką, SGGW w Warszawie

HOFFMANN-JAGIELSKA M., WINNICKA A.,
JAGIELSKI D., LECHOWSKI R.

*Cytometryczna ocena aktywności fagocytarnej
i metabolizmu tlenowego granulocytów obojętnochłonnych
krwi obwodowej kotów*

Flow cytometry evaluation of phagocytosis and oxidative product formation
in feline polymorphonuclear cells

Badanie aktywności fagocytarnej granulocytów obojętnochłonnych ma istotne znaczenie w wielu schorzeniach, a także w ocenie działania różnych leków. Nieprawidłowy przebieg fagocytozy wiąże się z defektami samych neutrofilów oraz niedoborami immunologicznymi dotyczącymi przeciwciał lub układu dopełniacza. Podobne zastosowanie znajduje pośredni pomiar stężenia reaktywnych utleniaczy (H_2O_2), które w układzie doświadczalnym są produktami stymulacji *E. coli*, fMLP, PMA, a w warunkach naturalnych powstają w komórkach żernych w mechanizmie tlenowym zabijania drobnoustrojów. Badania miały na celu określenie przydatności cytometrii przepływowej do oceny aktywności fagocytarnej i metabolizmu tlenowego krwi obwodowej kotów.

Badanie przeprowadzono na 15 kotach rasy europejskiej w wieku 2–5 lat, negatywnych pod względem zakażenia FeLV, FIV. Krew w ilości 0,5 ml pobierano z żyły odpromieniowej. Do badań wykorzystywana była krew heparynizowana.

Odsetek neutrofilów fagocytydujących wynosił $64,4 \pm 9,2$, a średnie natężenie fluorescencji $162,5 \pm 19,2$. Odsetek komórek wykazujących produkcję metabolitów tlenowych oraz średnie natężenie fluorescencji emitowanej przez te komórki wynosiły odpowiednio $54,1 \pm 25,2$ oraz $92,9 \pm 24,4$ dla *E. coli*; $8,5 \pm 7,1$ oraz $2,4 \pm 0,6$ dla fMLP; $59,3 \pm 17,6$ oraz $120,7 \pm 29,9$ dla PMA.

Cytometria przepływowa umożliwia dokładną, ilościową ocenę aktywności fagocytarnej oraz wybuchu tlenowego granulocytów obojętnochłonnych krwi obwodowej kotów.