

DIAGNOSTYKA LABORATORYJNA W ZESPOLE POEMS Zastosowanie i istotność oznaczenia VEGF

Polyradiculoneuropathy Organomegaly Endocrinopathy Monoclonal PCD Skin changes

POEMS to zespół paraneoplastyczny, u podłoża którego leży dyskrazja komórek plazmatycznych. Wśród czterech kryteriów pozwalających na diagnozę zespołu POEMS znajdują się objawy kliniczne i parametry laboratoryjne:

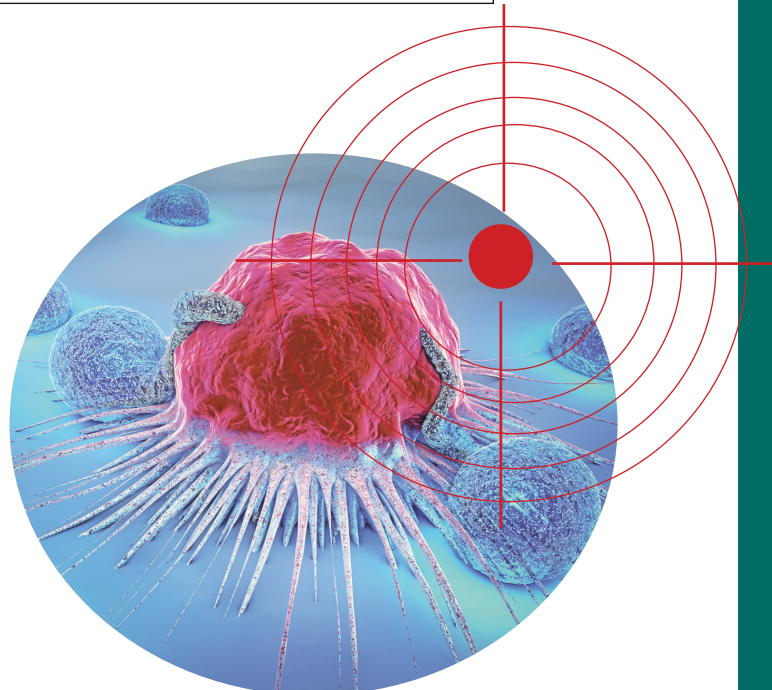
KRYTERIA OBOWIĄZKOWE (oba wymagane)	Polineuropatia (zwykle demielinizująca) Białko monoklonalne w surowicy/moczu (najczęściej łańcuch lekki lambda)
KRYTERIA DUŻE (co najmniej jedno z grupy)	Choroba Castelmana Zmiany osteosklerotyczne w układzie kostnym Podwyższone stężenie VEGF
KRYTERIA MAŁE (co najmniej jedno z grupy)	Organomegalia Płyn w opłucnej, wodobrzusze, obrzęki Endokrynopatie Zmiany skórne Obrzęk tarczy nerwu wzrokowego Nadpłytkowość, czerwienica

Diagnostyka różnicowa przy podejrzeniu zespołu POEMS powinna obejmować gammapatię monoklonalną o nieustalonym znaczeniu (MGUS), szpiczaka bezobjawowego (tłącego się) (smoldering myeloma, SMM), szpiczaka plazmocytozy (MM) oraz odosobnionego guza plazmocytozy.

Rekomendacje dotyczące opieki nad pacjentem z zespołem POEMS określają, że badania laboratoryjne powinny towarzyszyć wywiadowi lekarskiemu i badaniu fizykalnemu zarówno na etapie **rozpoznawania** choroby, jak i podczas leczenia – **co 3 do 6 miesięcy**.

Zalecenia obejmują:

- morfologię krwi i ocenę białka monoklonalnego w surowicy,
- **oznaczanie VEGF**,
- a w określonych sytuacjach także:
 - parametry obrazujące metabolizm węglowodanów (glukoza na czczo, HbA1c),
 - oznaczenia hormonalne (m.in. TSH, FSH, LH, testosteron, estradiol, PRL, kortyzol, parathormon).



Wśród badań laboratoryjnych służących diagnostyce zespołu POEMS na uwagę zasługuje oznaczenie **VEGF** (ang. **vascular endothelial growth factor, czynnik wzrostu śródbłonka naczyniowego**).

Cytokina ta wydzielana jest przez osteoblasty, makrofagi, komórki nowotworowe (w tym plazmatyczne), megakariocyty i płytki krwi. **VEGF** odrywa rolę w angiogenezie, stymuluje też gwałtowny i odwracalny wzrost przesączania naczyniowego.

Wysokie stężenie **VEGF** należy do **dużych kryteriów diagnostycznych** zespołu POEMS. Oznaczenie **VEGF** jest szczególnie przydatne w **diagnostyce różnicowej** omawianego zespołu. Za punkt odcięcia przyjmuje się stężenie **VEGF** powyżej 1920 pg/ml (dla surowicy) lub powyżej 200 pg/ml (dla osocza). 10-50-krotnie wyższe stężenie **VEGF** w próbkach surowicy wynika z uwalniania tej cytokiny z płytek krwi. **Stężenie VEGF koreluje z aktywnością choroby.**

Oznaczenie VEGF jest od stosunkowo niedawna dostępne w klinicznych laboratoriach diagnostycznych i rekomendowane jest przez Fundację Centrum Leczenia Szpiczaka z Krakowa.



Zmiany osteosklerotyczne w zespole POEMS mają też odzwierciedlenie w podwyższonym stężeniu we krwi markera kościotworzenia - N-końcowego propeptydu prokolagenu typu 1 (PINP). Białko to odznacza się dobrą stabilnością, a jego oznaczenie możliwe jest na zautomatyzowanych platformach analitycznych, co warunkuje krótki czas oczekiwania na wynik.

Sugeruje się, że łączne oznaczenie PINP i VEGF może zwiększać czułość diagnostyczną w rozpoznawaniu i monitorowaniu zespołu POEMS.

Oba badania dostępne są w dedykowanych placówkach sieci DIAGNOSTYKA, których lista znajduje się na stronie www.diagnostyka.pl w katalogu **Punkty Pobrań** (<https://diag.pl/katalogi/placowki/>) po wybraniu filtra **“badania wrażliwe”**.

Literatura

1. Dispenzieri A. POEMS Syndrome: 2019 Update on diagnosis, risk-stratification, and management. *Am J Hematol.* 2019;94(7):812-827.
2. Giannopoulos K. et. al. Zalecenia Polskiej Grupy Szpiczakowej dotyczące rozpoznawania i leczenia szpiczaka plazmocytoowego oraz innych dyskracji plazmocytoowych na rok 2018/2019. *Acta Haematol Pol.* 2018;49(4):157-206.
3. Wang C. et. Al. Markedly elevated serum total N-terminal propeptide of type I collagen is a novel marker for the diagnosis and follow up of patients with POEMS syndrome. *Haematologica.* 2014;99(6):e78-80.

KONTAKT Z DZIAŁEM OBSŁUGI KLIENTA DIAGNOSTYKI: