**Антитела к миелопероксидазе**

Миелопероксидаза (Myeloperoxidase, MPO, МПО) – фермент лизосом нейтрофилов, относится к гемсодержащим белкам в присутствии перекиси водорода образует вещество, обладающее неспецифическим бактерицидным действием. Именно за счет миелопероксидазы (МПО) появляется зеленое окрашивание гноя, самих нейтрофилов и всех выделений, богатых нейтрофилами.

К критериям повышенного риска развития сердечного приступа, инфаркта миокарда, внезапной смерти, инсульта или заболеваний периферических сосудов, в том числе у «бессимптомных» пациентов в сочетании с другими факторами (CRP, ЛПНП, повышение артериального давления, лишний вес) относят повышенный уровень МПО в сыворотке 2, 4

Являясь маркёром миелоидных клеток, миелопероксидаза в небольшом количестве присутствует в клетках моноцитарного звена. Антитела к миелопероксидазе позволяют детектировать гранулоциты и моноциты в крови, а также предшественники гранулоцитов в костном мозге. Иммуногистохимическое окрашивание с использованием этих антител используется как вспомогательный метод для дифференциальной диагностики между острым миелоидным лейкозом и острым лимфобластным лейкозом6. Кроме того, предполагается участие этого фермента в патогенезе болезни Альцгеймера 1,5 и болезней почек 3.

В разделе «Продукция» предложены как поликлональные, так и моноклональные (EP151 и SP72) антитела к миелопероксидазе производства компании Селл Марк. Эти антитела обладают высокой чувствительностью и специфичностью, что гарантирует чёткий и интерпретируемый результат иммуногистохимического окрашивания. Положительные контроли окрашивания для антител к МПО включены в упаковку из 5 стёкол с парафиновыми срезами тканей, заведомо содержащих антиген - МПО. Их можно заказать отдельно. Использование таких положительных контролей значительно облегчит процедуру интерпретации результата окрашивания и постановки клинико-морфологического диагноза.

Литература

* 1. Green P.S., Mendez A.J., Jacob J.S., Crowley J.R., Growdon W., Hyman B.T., Heinecke J.W. Neuronal expression of myeloperoxidase is increased in Alzheimer's disease. J Neurochem. 2004; 90(3):724-33.
  2. Loria V., Dato I., Graziani F., Biasucci L.M. Myeloperoxidase: a new biomarker of inflammation in ischemic heart disease and acute coronary syndromes. Mediators Inflamm. 2008; 2008:135625.
  3. Malle E., Buch T., Grone H.J. Myeloperoxidase in kidney disease. Kidney Int. 2003; 64(6):1956-67.
  4. Mocatta T.J., Pilbrow A.P., Cameron V.A., Senthilmohan R., Frampton C.M., Richards A.M., Winterbourn CC. Plasma concentrations of myeloperoxidase predict mortality after myocardial infarction. J Am Coll Cardiol. 2007;49(20):1993-2000.
  5. Tzikas S., Schlak D., Sopova K., Gatsiou A., Stakos D., Stamatelopoulos K., Stellos K., Laske C. Increased myeloperoxidase plasma levels in patients with Alzheimer's disease. J Alzheimers Dis. 2014; 39(3):557-64.
  6. Saravanan L1, Juneja S. Immunohistochemistry is a more sensitive marker for the detection of myeloperoxidase in acute myeloid leukemia compared with flow cytometry and cytochemistry. Int J Lab Hematol. 2010 Feb;32(1 Pt 1):e132-6. doi: 10.1111/j.1751-