

List do Redakcji. Depresja i cytokiny – inne spojrzenie
Letter to Editor. Depression and cytokines – a different perspective

Cemil Celik, Taner Oznur, Barbaros Ozdemir

Department of Psychiatry, Gulhane Medical Faculty, Ankara, Turkey

W jednym z ostatnich numerów Psychiatrii Polskiej z dużym zainteresowaniem przeczytaliśmy artykuł Wilkowskiej [1] zatytułowany „Wzrost stężenia cytokin prozapalnych w osoczu pacjentów po zawale mięśnia sercowego a obecność depresji w okresie następnych 6 miesięcy”, w którym autorzy omawiali rolę reakcji zapalnych oraz procesów autoimmunologicznych występujących przy zawale mięśnia sercowego (MI) oraz w depresji. Autorzy zaobserwowali podwyższone poziomy cytokin prozapalnych IL-17A, IL-6, TNF- α oraz IL-12p70 w całej grupie pacjentów po zawale mięśnia sercowego w porównaniu z grupą kontrolną osób w podobnym wieku. Badanie to zostało dobrze zaprojektowane, ale chcielibyśmy przedstawić kilka uwag odnośnie do interpretacji poziomu cytokin prozapalnych.

Cytokiny prozapalne najczęściej wydzielane są przez makrofagi oraz limfocyty T w celu stymulowania odpowiedzi immunologicznej wobec czynników zapalnych. W innym przypadku niektóre z nich, takie jak IL-6, są miokinami wydzielanymi przez komórki mięśniowe w wyniku skurczu mięśni. Poziom IL-6 w surowicy jest podwyższony w odpowiedzi zarówno na skurcz, jak i zapalenie mięśni [2]. Wzrost poziomu cytokin prozapalnych, takich jak IL-6, w surowicy zależy od intensywności i czasu trwania skurczów mięśni podczas wysiłku [3]. Mimo że IL-6 działa jak cytokina prozapalna, gdy wydzielana jest przez monocyty lub makrofagi [3], przy zwiększonym wysiłku tworzy odpowiedź przeciwzapalną [2]. Podczas wysiłku IL-6 powoduje wzrost poziomu innych cytokin prozapalnych, a tym samym działa jak miokina przeciwzapalna. W swoim artykule autorzy obserwują podwyższony poziom cytokin prozapalnych u pacjentów. Z wyżej wymienionych powodów należy starannie rozważyć stopień aktywności fizycznej, zawód oraz hospitalizację pacjentów, jak również porę pobierania próbek. Sugerujemy, że czynniki te powinny być określone i podane w artykule.

Większość kobiet przed, a także w czasie menstruacji zaczyna odczuwać emocjonalne zmiany znane jako zespół napięcia przedmiesiączkowego (PMS) [4]. Objawy PMS obejmują zmiany nastroju i zachowania, jak również zmiany fizyczne i poznaw-

cze. Zmiany nastroju obejmują drażliwość (objaw kardynalny), wahania nastroju, lęk i depresję [5, 6]. Objawy te nie występują tylko w przypadku PMS, mogą również być obecne w czasie menopauzy i po niej. Kobiety po menopauzie mogą doświadczać szerokiej gamy uczuć, od niepokoju i dyskomfortu po ulgę [7, 8]. W związku z tym poziom stresu i depresji waha się w trakcie cyklu menstruacyjnego oraz w czasie menopauzy. W swoim badaniu autorzy nie określili statusu: faza cyklu/menopauza badanych kobiet, co może powodować fałszywie niższy lub wyższy poziom stresu oraz depresji.

Z wyżej wymienionych powodów uważamy zbadanie powyższych kwestii za bardzo ważne dla wiarygodnej interpretacji wyników. Podsumowując, wyjaśnienie tych kwestii z pewnością zapewni jaśniejszy obraz przy interpretacji poziomu cytokin prozapalnych u badanych osób.

Piśmiennictwo

1. Wilkowska A, Pikula M, Rynkiewicz A, Wdowczyk-Szulc J, Trzonkowski P, Landowski J. *Wzrost stężenia cytokin prozapalnych w osoczu pacjentów po zawale mięśnia sercowego a obecność depresji w okresie następnym 6 miesięcy*. Psychiatr. Pol. 2015; 49(3): 455–464.
2. Petersen AM, Pedersen BK. *The anti-inflammatory effect of exercise*. J. Appl. Physiol. 2005; 98: 1154–1162.
3. Beiter T, Hoene M, Prenzler F, Mooren FC, Steinacker JM, Weigert C i wsp. *Exercise, skeletal muscle and inflammation: ARE-binding proteins as key regulators in inflammatory and adaptive networks*. Exerc. Immunol. Rev. 2015; 21: 42–57.
4. Yonkers KA, O'Brien PM, Eriksson E. *Premenstrual syndrome*. Lancet 2008; 371(9619): 1200–1210.
5. Rapkin AJ, Mikacich JA. *Premenstrual dysphoric disorder and severe premenstrual syndrome in adolescents*. Paediatr. Drugs 2013; 15(3): 191–202.
6. Gao X, Sun P, Qiao M, Wei S, Xue L, Zhang H. *Shu-Yu capsule, a Traditional Chinese Medicine formulation, attenuates premenstrual syndrome depression induced by chronic stress constraint*. Mol. Med. Rep. 2014; 10(6): 2942–2948.
7. Bromberger JT, Matthews KA, Schott LL, Brockwell S, Avis NE, Kravitz HM i wsp. *Depressive symptoms during the menopausal transition: the Study of Women's Health Across the Nation (SWAN)*. J. Affect. Disord. 2007; 103(1–3): 267–272.
8. Cohen LS, Soares CN, Vitonis AF, Otto MW, Harlow BL. *Risk for new onset of depression during the menopausal transition: the Harvard study of moods and cycles*. Arch. Gen. Psychiatry 2006; 63: 385–390.

Przetłumaczyła: M. Rogalska

Otrzymano: 24.11.2015

Przyjęto do druku: 25.11.2015