

Szafran (*Crocus sativus*) i jego zastosowanie w terapii poprawiającej nastrój

Saffron (*Crocus sativus*) and its use in mood-enhancing therapy

mgr farm. Mateusz Jabłoński

Nr art. Lek.202208.01

■ **Słowa kluczowe:** szafran (*Crocus sativus*), wahania nastroju, depresja, krocyna, krocetyna, safranal, pikrokrocyna, serotonina, zespół napięcia przedmiesiączkowego (PMS), menopauza.

■ **Streszczenie:** Wahania nastroju to powszechne zjawisko, zwłaszcza podczas menopauzy lub w trakcie zespołu napięcia przedmiesiączkowego (PMS). Szafran jest rośliną o udokumentowanym zastosowaniu w terapii zaburzeń nastroju czy depresji, również w przebiegu PMS i menopauzy. Mechanizm działania obejmuje układ serotonergiczny.

■ **Keywords:** saffron (*Crocus sativus*), mood swings, depression, crocin, crocetin, safranal, picrocrocine, serotonin, premenstrual syndrome (PMS), menopause.

■ **Abstract:** Mood swings are a common phenomenon, especially during menopause or during premenstrual syndrome (PMS). Saffron is a plant with documented use in the treatment of mood disorders and depression – also in the course of PMS and menopause. The mechanism of action involves the serotonergic system.

■ Wprowadzenie

Zaburzenia nastroju, nierzadko połączone ze stanami lękowymi, a nawet depresyjnymi to wbrew pozorom zjawisko towarzyszące sporej części społeczeństwa. Nie każdy zdaje sobie bowiem sprawę z tego, że wahania nastroju mogą towarzyszyć kobietom w okresie menopauzy czy nawet w trakcie zespołu napięcia przedmiesiączkowego (PMS). Współczesna medycyna dysponuje różnorodnymi substancjami chemicznymi przeciwko tego typu dolegliwościom. Pacjenci jednak coraz częściej i coraz chętniej sięgają po preparaty pochodzenia naturalnego. Jednym z nich jest najdroższa przyprawa świata, czyli szafran.

■ Słów kilka o samym szafranie

Szafran (*Crocus sativus*) to wieloletnia roślina zielarska, wywodząca się z rodziny *Iridaceae* [1]. Pod względem budowy zioło to osiąga wysokość 20–30 cm, a okres kwitnienia i zbiorów przypada z reguły na październik. Głównym miejscem upraw na świecie jest Iran – pochodzi stamtąd prawie 90% światowej produkcji tej niezwykle cennej rośliny [2]. Poza Iranem pola szafranu występują też w Grecji i w Indiach, a głównym importerem z Iranu i reeksporterem na świat jest Hiszpania [1,2].

O szafranie zwykło się mówić, że jest najdroższą przyprawą świata. Dlaczego? Głównie z tego powodu, że do sporządzenia 1 kg przy-

prawy potrzeba nawet 150 000 kwiatów tej rośliny [3]! Dlatego też cena gotowego produktu może przyprawić o zawrót głowy. Tym bardziej, że zastosowanie szafranu jest niezwykle szerokie.

■ **Możliwości zastosowania szafranu w praktyce**

Szafran znany jest ludzkości od wieków. W związku z obecnością w składzie tej rośliny substancji barwiących i zapachowych, była ona wykorzystywana chociażby przez Greków jako barwnik i aromat [4]. Stosowana była też jako przyprawa i dodatek do żywności, a także jako remedium na liczne dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego [1,5]. Wynika to z faktu, że związki zawarte w szafranie przyczyniały się do działania przeciwskurczowego, jak również wspomagały trawienie.

Poza wymienionymi zastosowaniami szafran wykorzystywany był także w terapii zaburzeń depresyjnych. Już w tradycyjnej medycynie perskiej roślina ta znalazła uznanie jako skuteczny środek dla osób dotkniętych depresją i zaburzeniami nastroju [1,5].

Substancje czynne szafranu

Z czego wynika to wspomniane powyżej działanie szafranu? Odpowiadają za nie główne składniki aktywne zawarte w tej roślinie. Są to przede wszystkim glikozydy i ich estry:

- krocetyna,
- krocyna,
- pikrokrocyna,
- safranal [1,4].

■ **Mechanizmy działania szafranu w zaburzeniach lękowych i depresji**

Zaburzenia nastroju czy też zaburzenia depresyjne wynikają m.in. z nieprawidłowego funkcjonowania OUN (ośrodkowego układu nerwowego) [3]. Pojawiają się nieprawidłowości w równowadze neuroprzekazników, a przede wszystkim serotoniny.

Jeden z sugerowanych mechanizmów działania składników aktywnych szafranu opiera się właśnie na wpływie na układ serotoninergiczny [3]. Składniki szafranu działają antagonistycznie względem receptorów serotoninowych – HT2C, gdyż hamują działanie m-chlorofenylopiperyliny – będącej agonistą tych receptorów [2,3]. W efekcie szafran sprzyja łagodzeniu objawów depresji i zaburzeń nastroju.

Drugim mechanizmem, który uważa się za sprzyjający łagodzeniu tego typu dolegliwości, jest mechanizm przeciwtleniający [3]. Depresja to stan, w którym w organizmie występuje podwyższony poziom stresu oksydacyjnego i upośledzone są mechanizmy antyoksydacyjne (m.in. zredukowana jest ilość dysmutazy ponadtlenkowej i peroksydazy). Stres oksydacyjny sprzyja zaburzeniu równowagi wśród neuroprzekazników. Krocyna, krocetyna i safranal zawarte w szafranie to silne przeciwutleniacze, które przyczyniają się do zredukowania poziomu stresu oksydacyjnego w organizmie, przez co wspomagają łagodzenie objawów lękowych [3].

W jakich sytuacjach można zatem wykorzystać szafran?

PMS, czyli zespół napięcia przedmiesiączkowego

PMS to cykliczne i nawracające dolegliwości u kobiet w okresie poprzedzającym menstruację [1]. Obejmują one nie tylko sferę fizyczną, ale też emocjonalną i psychiczną. Główne dolegliwości, jakie odczuwają wówczas kobiety to:

- drażliwość,
- wahania nastroju (pogorszenie nastroju),
- lęk,
- bóle brzucha,
- bóle głowy [1,5,6].

PMS dotyka od 20 do 40% kobiet w wieku rozrodczym, a jego ciężka postać może przytrafić się ok. 5% kobiet [5,6]. Za podłoże tego typu dolegliwości uznaje się zaburzenia gospodarki hormonalnej oraz nieprawidłową czynność osi



Depresanum[®]

suplement diety

Na pozytywny nastrój¹



Suplement diety I 30 lub 60 tabletek

97%

Osób zauważyło poprawę w swoim codziennym samopoczuciu po stosowaniu **Depresanum²**

95%

Badanych jest usatysfakcjonowanych ze stosowania **Depresanum²**

87%

Osób uważa, że **Depresanum** zmniejszyło liczbę ich dolegliwości²

1. Działanie preparatu wynika z zawartych składników. Ekstrakt z kwiatu szafranu pomaga utrzymać pozytywny nastrój.

2. Ocena suplementacji produktu Depresanum u osób z długotrwałym spadkiem samopoczucia/nastroju, nerwowością, poczuciem beznosności. Badanie konsumenckie przeprowadzone przez MMS Polska, Łódź 2016

podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej [6]. Dowody wskazują na zmiany w serotonergicznym przewodzeniu w OUN [5]. Dało to podstawy do zastosowania szafran w terapii uporczywych dolegliwości podczas PMS.

Badania z udziałem szafran potwierdzają, że jest on skuteczny w terapii łagodzenia zaburzeń nastroju w przebiegu zespołu napięcia przedmiesiączkowego [1,2,5,6]. Podawanie pacjentkom z PMS szafran (w dawce dobowej wynoszącej 2 x 15 mg) spowodowało redukcję i złagodzenie nieprzyjemnych objawów u 76% badanych kobiet, przy tylko 8% redukcji tych objawów w grupie placebo [6]! Szczególnie istotną różnicę obserwowano od 3. cyklu.

Wahania nastroju towarzyszące menopauzie

Menopauza to szczególny okres w życiu każdej kobiety. Okres okołomenopauzalny i przejście menopauzy wiąże się ze zmianami w ilości i strukturze hormonów płciowych [7]. Zaburzenia w tym zakresie prowadzą do rozwoju tzw. zespołu menopauzalnego, który objawia się m.in.:

- zaburzeniami nastroju (nerwowością, lękami, drażliwością),
- zaburzeniami naczynioruchowymi (uderzenia gorąca, zimne poty),
- zaburzeniami ze strony narządów płciowych (suchość, częste infekcje) [7,8].

Podstawę terapii łagodzącej te dolegliwości stanowi hormonalna terapia zastępcza (HTZ) oraz leki przeciwdepresyjne [7]. Niestety, HTZ może zwiększać ryzyko choroby zakrzepowej i raka piersi, zaś stosowanie leków przeciwdepresyjnych wiąże się nierzadko z nieprzyjemnymi efektami ubocznymi, jak wymioty, nudności i suchość w ustach [7]. W związku z tym, że część z tych dolegliwości może wynikać z dysfunkcji ośrodka termoregulacji (w wyniku zachwiania równowagi hormonalnej), badaniom w tym zakresie poddano szafran [9]. Co się okazało?

Badanie porównawcze względem placebo, przeprowadzone na grupie kobiet w okresie menopauzy (będących w wieku 40–60 lat), pokazało, że w grupie szafran nastąpiła statystycznie istotna redukcja lęku (o 33%) i depresji (o 32%), podczas gdy w grupie placebo odnotowano wzrost lęku (o 7%) i spadek depresji (jedynie o 12%) [7]. Szafran zatem poprawił objawy psychologiczne u tych kobiet w okresie okołomenopauzalnym.

Wahania nastroju. Zaburzenia lękowe i depresja

W związku z tym, że szafran działa na drodze mechanizmów serotonergicznym, sprawdzono, jak odnajdzie się w terapii zaburzeń nastroju oraz w terapii lęków i depresji.

W badaniu porównującym wodny ekstrakt szafran z diazepamem udowodniono porównywalną skuteczność tej pierwszej substancji, stanowiącej podstawę terapii anksjolitycznej [2]. Szafran efektywnie zmniejszał zaburzenia i odczuwanie lęku.

Z kolei badanie porównawcze szafran, imipraminy i fluoksetyny w łagodzeniu objawów u pacjentów z łagodną i umiarkowaną depresją pokazały, że szafran w porównywalnym stopniu do tych dwóch substancji zmniejszał nasilenie objawów depresyjnych [4]. Względem placebo zaś różnica ta była bardzo dobrze widoczna i istotna statystycznie.

Bezpieczeństwo stosowania szafran

Wzrastające zainteresowanie preparatami pochodzenia naturalnego wynika po części z faktu, iż pacjenci poszukują możliwie bezpiecznych alternatyw dla stosowanych standardowo substancji syntetycznych. W przypadku szafran liczne badania z jego udziałem pokazały, że ma on wysoki poziom bezpieczeństwa i jest zazwyczaj dobrze tolerowany [4]. Posiada szeroki indeks terapeutyczny pomiędzy dawką efektywną a dawką toksyczną. W istotnie dużych stężeniach może wywoływać zawroty głowy czy nudności [1].

Badania porównawcze szafranu względem placebo pokazują, że ilość działań niepożądanych nie różni się znacząco pomiędzy rośliną a placebo [1]. W badaniach nie wykazano też, aby szafran doprowadził do jakichkolwiek poważniejszych zdarzeń niepożądanych, a te występujące pojawiają się znacznie rzadziej niż po stosowaniu typowych substancji chemicznych [1,8].

Podsumowanie

Preparaty naturalne znane są ludzkości praktycznie od zawsze. W ostatnim czasie nastąpił jednak znaczący wzrost zainteresowania nimi wśród pacjentów, którzy szukają alternatyw dla standardowych terapii substancjami syntetycznymi. Widać to także w zakresie terapii wahań nastroju, które wbrew pozorom towarzyszą sporej części społeczeństwa. Przykładem może być chociażby zespół napięcia przedmiesiączkowego (PMS) i wahania nastroju w okresie menopauzy. Dobrze udokumentowane jest zastosowanie w ich przypadku szafranu. Roślina ta wykazała w badaniach efektywne łagodzenie lęków i dolegliwości emocjonalnych, które bardzo często towarzyszą kobietom we wspomnianych wyżej okresach. Szafran redukuje wahania nastroju i pozytywnie wpływa przez to na jakość życia pacjentek. Biorąc pod uwagę wysoki profil bezpieczeństwa tej rośliny, może ona w przyszłości stanowić ciekawą alternatywę dla stosowanych obecnie terapii. © P

mgr farm. Mateusz Jabłoński
mateusz.jablonski@interia.pl
Nadesłano: 29-08-2022

Piśmiennictwo:

- Moshiri M, Vahabzadeh M, Hosseinzadeh H. Clinical applications of Saffron (*Crocus sativus*) and its constituents: a review. *Drug Res.* 2015;65:287-295.
- <https://neuroexpert.org/wiki/szafran-crocus-sativus/>
- Lopresti AL, Drummond PD. Saffron (*Crocus sativus*) for depression: a systematic review of clinical studies and examination of underlying antidepressant mechanisms of action. *Hum. Psychopharmacol Clin Exp.* 2014;29:517-527.
- Szafrański T. Zastosowanie szafranu *Crocus sativus* w psychiatrii. Przegląd piśmiennictwa. *Psychiatra Pismo dla Praktyków.* Maj 2013.
- Dante G, Facchinetti F. Herbal treatments for alleviating premenstrual symptoms: a systematic review. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology.* March 2011;32(1):42-51.
- Agha-Hosseini M, Kashani L, Aleyaseen A, Ghoreishi A, Rahmampour H, Zarrinara AR, Akhondzadeh S. *Crocus sativus* L. (saffron) in the treatments of premenstrual syndrome: a double-blind, randomised and placebo-controlled trial. *BJOG.* 2008;115:515-519.
- Lopresti AL, Smith SJ. The effects of a Saffron extract (affron) on menopausal symptoms in women during perimenopause: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *J Menopausal Med.* 2021;27:66-78.
- Taavoni S, Ekbatani N, Haghani H. Effect of *Tribulus terrestris*, ginger, saffron, and *Cinnamomum* on menopausal symptoms: a randomised, placebo-controlled clinical trial. *Menopause Rev.* 2017;16(1):19-22.
- Kashani L, et al. Efficacy of *Crocus sativus* (saffron) in treatment of major depressive disorder associated with post-menopausal hot flashes: a double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Archives of Gynecology and Obstetrics.* 2018 Mar;297(3):717-724.