

## Nowości bibliograficzne

### Sylimaryna zabezpiecza skórę przed promieniowaniem UV

Couteau C., Cheignon C., Papis E. i wsp.: *Silymarin, a molecule of interest for topical photoprotection. Nat. Prod. Res.* 2012, 26(23), 2211-2214

Sylimaryna, flawonolignan występujący w owocu ostropestu plamistego (*Silybum marianum* L.) okazała się skuteczną substancją zabezpieczającą skórę przed promieniowaniem UV. Badania wykazały, że dodatek 10% sylimaryny do kremu w ponad 90% ochrania skórę przed szkodliwym działaniem promieniowania UVB ( $\lambda=315-280$  nm) i promieniowaniem UVA ( $\lambda=400-315$  nm). Jej działanie fotoochronne jeszcze bardziej wzrasta w obecności tlenku cynku i tlenku tytanu. Stwierdzono, że sylimaryna ma bardzo podobny czynnik ochraniający przed słońcem (SPF) jak cynamonian oktylometylu stosowany jako środek fotoochronny w Europie, przy czym jest w porównaniu do niego całkowicie pozbawiona działań ubocznych. Na tej podstawie autorzy uważają, że stanie się ona nowym, bezpiecznym środkiem fotoochronnym.

### Możliwość wykorzystania wyciągu z szalwii w hiperlipidemii

Kianbakht S., Abasi B., Perham M. i wsp.: *Antihyperlipidemic effects of Salvia officinalis L. leaf extract in patients with hyperlipidemia: A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial. Phytother. Res.* 2011, 28, 1849-1853.

Badaniami objęto 67 irańskich kobiet i mężczyzn w wieku 26-87 lat ze średnim indeksem masy ciała 29,3 kg/m<sup>2</sup>. Grupa badana (34 osoby) otrzymywała co 8 godz. kapsułkę zawierającą 500 mg suchego wyciągu etanolowego (8:2) z liści szalwii lekarskiej (*Salvia officinalis* L.) przez 2 mies. Grupa kontrolna (33 osoby) otrzymywała w tym czasie placebo. Po badaniach stwierdzono, że u osób otrzymujących wyciąg z szalwii zawartość cholesterolu całkowitego

obniżyła się średnio o 19,6%, triglicerydów o 22,8%, frakcji VLDL cholesterolu o 13,3% i frakcji LDL cholesterolu o 19,7%. Natomiast frakcja HDL cholesterolu wzrosła w tym czasie średnio o 20,2%. U osób otrzymujących placebo obserwowano w tym czasie niekorzystne zmiany wymienionych parametrów w zakresie 2,7-8,1%. Otrzymane wyniki badań sugerują, że wyciąg etanolowy z liści szalwii może być skutecznym i bezpiecznym lekiem w hiperlipidemii.

### Wyciąg z witanii ospałej hamuje tworzenie się włókien amyloidu $\beta$

Kumar S., Harris R.J., Seal C.J. i wsp.: *An aqueous extract of Withania somnifera root inhibits amyloid  $\beta$  fibril formation in vitro. Phytother. Res.* 2012, 26, 113-117.

Witania ospała (*Withania somnifera* L. Dynal) jest rośliną indyjską i znalazła zastosowanie w medycynie Ayurveda jako tonik poprawiający umysłową pracę mózgu. To skłoniło autorów do przebadania jej w kierunku przydatności w leczeniu choroby Alzheimera. Głównym czynnikiem sprawczym tej choroby jest tworzenie się w tkance mózgowej włókien amyloidu  $\beta$  o charakterze peptydowym. W badaniach *in vitro* użyto suchego wyciągu wodnego z korzeni witanii. Wyciąg otrzymano przez gotowanie surowca w wodzie destylowanej (1:50) przez 25 min, a następnie jego wysuszenie próżniowe. Do wyciągu w stężeniu od 6,25 do 50,0  $\mu\text{g/ml}$  dodawano amyloidu  $\beta$  w stężeniu 50  $\mu\text{g/ml}$  i po 24 godz. inkubacji w temp. 37°C określano ilościowo tworzenie się włókien tego peptydu na warstwie węglowej metodą fluorescencyjną. Stwierdzono, że pod wpływem wyciągu z witanii o stężeniu 50  $\mu\text{g/ml}$  zahamowanie tworzenia się włókien amyloidu  $\beta$  wynosiło 50%. Na tej podstawie autorzy przypuszczają, że wyciąg wodny z witanii ospałej może powodować hamowanie tworzenia się tego peptydu w tkance mózgowej osób cierpiących na chorobę Alzheimera i opóźniać jej rozwój neurodegeneracyjny.

### **Resweratrol pomocny w leczeniu zakażeń okołożębowych**

*O'Connor D.J., Wong R.W.K., Rabie A.B.M.: Resveratrol inhibits periodontal pathogens in vitro. Phytother. Res. 2011, 25, 1727-1731.*

Zakażenia okołożębowe, zwane inaczej chorobą okołożębową lub parodontozą, wywołują głównie beztlenowe pałeczki Gram-ujemne *Actinobacillus actinomycetemcomitans* i *Porphyromonas gingivalis*,

często odporne na powszechnie stosowane antybiotyki. Autorzy niniejszej pracy wykazali, że są one wysoce wrażliwe na działanie resweratrolu, stylbenu występującego, m.in. w owocach winogron i morwy. Okazało się, że resweratrol hamował wzrost wymienionych drobnoustrojów w warunkach *in vitro* w stężeniu 1,28  $\mu\text{g/ml}$ . Stwarza to możliwość zastosowania resweratrolu w praktyce do leczenia zakażeń okołożębowych wywołanych przez *A. actinomycetemcomitans* i *P. gingivalis*.

*Wybór i opracowanie  
Prof. dr hab. Bogdan Kędzia*