

## Nowości bibliograficzne

### Hepatoochronne właściwości orzecha włoskiego

Eidi A., Moghadam J.Z., Mortazari P. i wsp.: *Hepato-protective effects of Juglans regia extract against CCl<sub>4</sub> – induced oxidative damage in rats. Pharm. Biol. 2013, 51(5), 558-565.*

Różne części orzecha włoskiego (*Juglans regia* L.) stosowane są w medycynie ludowej dla ochrony wątroby przed zatruciem. Autorzy postanowili sprawdzić takie działanie w przypadku ekstraktu etanolowego z liści tej rośliny u szczurów zatrutowanych czterochlorkiem węgla.

Rozdrobnione, wysuszone liście orzecha włoskiego, ekstrahowano 40% wodnym roztworem etanolu (1:6) przez 48 godz. Następnie suchy ekstrakt etanolowy podawano dożołądkowo zwierzętom w dawce 400 mg/kg m.c. przez 4 tyg. Równocześnie zwierzęta zatrutowano czterochlorkiem węgla, który podawano im w oliwie z oliwek drogą dootrzewnową w dawce 0,5 ml/kg m.c. dwa razy w tyg. przez cały okres trwania doświadczenia.

Badania wykazały, że ekstrakt etanolowy z liści orzecha włoskiego w znacznym stopniu ochraniał komórki wątrobowe szczurów przed zatruciem czterochlorkiem węgla. Parametry uszkodzenia komórek wątrobowych w surowicy krwi szczurów, oznaczane po zakończeniu doświadczenia wskazywały, że w porównaniu do zwierząt zatrutowanych czterochlorkiem węgla, zwierzęta otrzymujące równocześnie ekstrakt etanolowy z liści orzecha włoskiego miały o 43% obniżony poziom aminotransferazy asparaginianowej, o 38% obniżony poziom aminotransferazy alaninowej i o 30% obniżony poziom fosfatazy alkalicznej, przy równoczesnym wzroście o 175% stężenia albumin, a także przy wzroście o 38% poziomu dysmutazy ponadtlenkowej i katalazy. U zwierząt ochronianych ekstraktem z liści orzecha włoskiego, w tym czasie zmniejszyła się o 37% masa wątroby, jak również o 54% mniejsze było uszkodzenie komórek wątrobowych, objawiające się martwicą, obrzękiem i stanem zapalnym.

Co istotne, podawanie ekstraktu etanolowego z liści orzecha włoskiego było na tyle skuteczne, że omawiane wskaźniki uszkodzenia wątroby i inne parametry komórek wątrobowych u zwierząt po zakończeniu doświadczenia były zbliżone do poziomu określanego u zwierząt nie poddawanych zatruciu. Świadczy to o wysokiej aktywności przeciwtoksycznej i przeciwutleniającej ekstraktu etanolowego z liści orzecha włoskiego w odniesieniu do tkanki wątrobowej. Istnieją zatem podstawy do wykorzystania opisywanego ekstraktu w praktyce lekarskiej.

### Szałwia lekarska łagodzi objawy klimakteryjne

Rahte S., Evans R., Eugster P.J. i wsp.: *Salvia officinalis for hot flushes: towards determination of mechanism of activity and active principles. Planta Med. 2013, 79, 753-760.*

Charakterystyczne dla klimakterium jest występowanie zespołu dolegliwości wegetatywnych, w tym tzw. uderzenia krwi do głowy. Badania kliniczne wykazały, że nalewka z liści *Salvia officinalis* L. w znacznym stopniu łagodzi objawy nagłego pojawiania się gorąca i zaczerwienienia twarzy u kobiet w okresie klimakteryjnym.

Celem badań zaprezentowanych przez powyższych autorów było wyizolowanie z nalewki z liści szalwii lekarskiej substancji odpowiedzialnych za ten efekt oraz określenie mechanizmu ich działania na organizm.

W wyniku badań chromatograficznych oraz biochemicznych wykazano, że za działanie łagodzące objawy uderzenia krwi do głowy u kobiet w okresie klimakterium odpowiedzialny jest glukuronid 7-O-luteoliny. Związek ten wykazywał wyraźne działanie estrogenne. Badania te potwierdziły zatem korzystne działanie nalewki z liści szalwii lekarskiej w okresie klimakterium oraz określiły substancję odpowiedzialną za łagodzenie objawu uderzenia krwi do głowy i wyjaśniły mechanizm działania tego związku flawonoidowego.

## **Przeciwmiażdżycowe działanie herbaty Yerba Mate**

*Gao H., Liu Z., Wan W i wsp.: Aqueous extract of Yerba Mate tea lowers atherosclerotic risk factors in a rat hyperlipidemia model. Phytother. Res. 2013, 27, 1225-1231.*

Uważa się, że herbata Yerba Mate, będąca wysuszonymi liśćmi południowoamerykańskiego drzewa *Ilex paraguariensis* St. Hil var. *paraguariensis*, jest źródłem naturalnych substancji kardioochronnych, obniżających poziom lipidów, a także substancji przeciwutleniających.

Badania przeprowadzone przez powyższych autorów miały na celu określenie wpływu wodnego ekstraktu z tego surowca na poziom substancji lipidowych i przeciwutleniających w organizmie szczurów będących na diecie wysokotłuszczowej.

Szczury grupy kontrolnej karmione były przez 4 tyg. paszą zawierającą w swym składzie: smalec wieprzowy (10%), sproszkowane jaja kurze (10%), cholesterol (1%) i sole żółciowe (0,2%). Grupa badana zwierząt, poza paszą wysokotłuszczową, otrzymywała dodatkowo suchy ekstrakt wodny z Yerba

Mate rozpuszczony w stężeniu 4% w wodzie do picia, przez cały okres trwania doświadczenia.

Oznaczenia wykonane po zakończeniu badań wykazały, że masa szczurów, otrzymujących ekstrakt wodny z Yerba Mate, była o 8% niższa w porównaniu do zwierząt nie otrzymujących tego ekstraktu. Poza tym w ich surowicy krwi stwierdzono o 25% mniej cholesterolu całkowitego, o 19% mniej triglicerydów oraz o 21% mniej cholesterolu o niskiej gęstości (LDL) i o 25% więcej cholesterolu o wysokiej gęstości (HDL) w porównaniu do zwierząt będących tylko na diecie wysokotłuszczowej.

W surowicy krwi szczurów otrzymujących ekstrakt wodny z Yerba Mate stwierdzono ponadto o 21% wyższy poziom dysmutazy ponadtlenkowej i o 49% wyższy poziom peroksydazy glutationowej oraz o 36% niższy poziom dialdehydu malonowego w porównaniu do zwierząt nie otrzymujących tego ekstraktu. Świadczy to o wyraźnym działaniu przeciwutleniającym ekstraktu wodnego z Yerba Mate na organizm szczurów zagrożonych hiperlipidemią.

Powyższe badania dają podstawę do stwierdzenia, że regularne picie herbaty Yerba Mate zmniejsza ryzyko wystąpienia miażdżycy.

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