

©Borgis

Berberys i ostropest w leczeniu hiperlipidemii

Derosa G., Romane D., D'Angelo A., Maffioli P.: Berberis aristata/Silybum marianum fixed combination (Berberol) effects on lipid profile in dyslipidemic patients intolerant to statins at high dosages: A randomized, placebo-controlled, clinical trial. Phytomedicine 2015, 22, 231-237.

Badaniami klinicznymi objęto 163 pacjentów z zaburzeniami przemiany lipidowej (hiperlipidemia), którzy nie tolerowali wysokich dawek statyn. Losowo podzielono ich na dwie grupy, przy czym grupa kontrolna otrzymywała placebo (82 osoby), a badana preparat złożony z ekstraktów uzyskanych z berberysu indyjskiego i ostropestu plamistego (81 osób). Preparat podawany pacjentom zawierał w 1 tabletkę 588 mg wodno-etanolowego ekstraktu z kory *Berberis aristata* DC. oraz 105 mg wodno-etanolowego ekstraktu z owoców *Silybum marianum* L. Gaerth. Był on wytwarzany przez firmę PharmExtracta we Włoszech pod nazwą Berberol. Pacjenci zakwalifikowani do badań klinicznych uprzednio leczeni byli różnymi statynami, jednak ze względu na złą tolerancję tych leków poddano ich terapii wymienionym preparatem. Przez miesiąc zaprzestano podawania im statyn, a przez następny miesiąc podawano im tylko połowę pierwotnej dawki tych leków. Następnie grupa kontrolna nie otrzymywała żadnych dodatkowych leków, a grupie badanej podawano po 2 tabletki preparatu Berberol dziennie, jedną w czasie obiadu i drugą w porze kolacji. Terapię prowadzono przez 6 miesięcy.

Przeprowadzone badania wykazały, że w surowicy krwi pacjentów grupy badanej, w porównaniu do surowicy krwi pacjentów grupy kontrolnej, nastąpiło obniżenie poziomu cholesterolu całkowitego średnio o 40,0%, frakcji lipoproteinowej cholesterolu o niskiej gęstości (LDL) o 28,3% oraz triglicerydów o 39,4%. Równocześnie obserwowano wzrost frakcji lipoproteinowej cholesterolu (HDL) o 17,2%. Na tej podstawie można przyjąć, że preparat zawierający ekstrakty wodno-etanolowe z berberysu indyjskiego oraz ostropestu plamistego z powodzeniem nadaje się do leczenia hiperlipidemii u osób źle tolerujących podawanie statyn.

Przeciwdrgawkowe właściwości imbiru

Hosseini A., Mirazi N.: Alteration of pentylenetetrazole-induced seizure threshold by chronic administration of ginger (Zingiber officinale) extract in male mice. Pharm. Biol. 2015, 53(5), 752-757.

W tradycyjnej medycynie azjatyckiej imbir stosowany jest w wielu dolegliwościach przewodu pokarmowego oraz bólach mięśniowych. Ostatnio wiele ośrodków badawczych donosi o właściwościach przeciwzapalnych, przeciwutleniających i neuroochronnych ekstraktów otrzymanych z imbiru. Autorzy niniejszej publikacji przebadali przeciwdrgawkowe działanie ekstraktu wodno-etanolowego z imbiru na modelu zwierzęcym.

Kłącze imbiru (*Zingiber officinalis* Roscoe), wysuszone i sproszkowane, ekstrahowano 80% etanolem w stosunku 1:15 w temp. pokojowej, a następnie ekstrakt zagęszczano pod zmniejszonym ciśnieniem. Uzyskano 33,3% suchego ekstraktu. Po rozpuszczeniu w wodzie (1:1) roztwór podawano dootrzewnowo w dawkach: 25, 50 i 100 mg/kg m.c. raz dziennie przez tydzień przed wywołaniem drgawek mięśniowych za pomocą pentylenetetrazolu podawanego we wlewie dożylnym. Określano moment wystąpienia skurczu przedniej kończyny, połączonego z drgawkami mięśniowymi.

Stwierdzono, że po podaniu ekstraktu z kłączy imbiru w dawce 25 mg/kg m.c. powyższa reakcja występowała przy podaniu pentylenetetrazolu w dawce o 64% wyższej niż w kontroli (bez ekstraktu). Podawanie ekstraktu w dawce 50 i 100 mg/kg m.c. zwiększało ilość preparatu wywołującego drgawki mięśniowe o 105 i 116% w odniesieniu do kontroli. Dla porównania, podawanie leku przeciwdrgawkowego – fenobarbitalu w dawce 30 mg/kg – zwiększało ilość preparatu wywołującego drgawki o 90%. A zatem można stwierdzić, że wodno-etanolowy ekstrakt z kłączy imbiru odznacza się po podaniu pozajelitowym dość silnym działaniem przeciwdrgawkowym. Autorzy przypuszczają, że mechanizm tego działania polega na hamowaniu stresu oksydacyjnego i równoczesnym wpływie na kanały wapniowe uczestniczące w przekazywaniu sygnałów w układzie nerwowym.

Antybiotyczne działanie liści rozmarynu

Sacco C., Bellumovi M., Santomauro F. i wsp.: *An in vitro evaluation of the antibacterial activity of the non-volatile phenolic fraction from rosemary leaves*. *Nat. Prod. Res.* 2015, 29(16), 1537-1544.

Badania miały na celu określenie aktywności przeciwbakteryjnej ekstraktu etanolowego z tkanki dojrziałych liści rozmarynu lekarskiego (*Rosmarinus officinalis* L.), z którego frakcję lotną usunięto za pomocą heksanu. Ekstrakt zawierał głównie związki polifenolowe (6,41 mg/ml), w tym terpenoidy (4,74 mg/ml), kwasy fenolowe reprezentowane przez kwas rozmarynowy (0,95 mg/ml) i flawonoidy (0,72 mg/ml). W puli terpenoidowej występowały karnozol (3,61 mg/ml) oraz kwas karnozynowy (0,23 mg/ml), wśród flawo-

noidów wykryto m.in. hesperydynę, hispidulinę, izoskutellareinę, cirizmaritinę i genkwaninę.

Aktywność antybiotyczną otrzymanego ekstraktu określano w odniesieniu do dwóch gatunków bakterii Gram-dodatnich (*Staphylococcus aureus* i *S. epidermidis*) oraz dwóch bakterii Gram-ujemnych (*Escherichia coli* i *Pseudomonas aeruginosa*). Badania przeprowadzone metodą rozcieńczeń seryjnych w podłożu płynnym wykazały, że ekstrakt etanolowy z liści rozmarynu odznaczał się wysoką aktywnością antybiotyczną. Jego działanie bakteriobójcze wobec badanych drobnoustrojów mieściło się w granicach 70-200 µg/ml. Stwarza to możliwości wykorzystania go w praktyce do leczenia różnych chorób wywołanych zarówno przez drobnoustroje Gram-dodatnie, jak i Gram-ujemne.

Wybór i opracowanie
Prof. dr hab. n. farm. Bogdan Kędzia