

POTWIERDZENIE WPŁYWU WYCIĄGU Z KARCZOCHA NA POZIOM NIEKTÓRYCH FRAKCJI LIPIDOWYCH W SUROWICY KRWI

Dyslipidemia jest jednostką chorobową charakteryzującą się podwyższonym poziomem lipidów w surowicy krwi, zwłaszcza lipoprotein cholesterolu o niskiej gęstości (LDL-C) oraz triglicerydów. Zmiany w profilu lipidowym dotyczą również frakcji HDL (lipoproteiny o wysokiej gęstości), której poziom jest obniżony. Występowanie hipercholesterolemii może przyczynić się do rozwoju chorób układu krążenia m.in. miażdżycy oraz choroby wieńcowej. Określenie uniwersalnego zakresu prawidłowych wartości cholesterolu, dla wszystkich pacjentów nie jest niestety możliwe. Zalecane wartości, ustalane są indywidualnie dla każdego pacjenta na podstawie skali oceny ryzyka sercowo-naczyniowego (skala SCORE), która uwzględnia również inne czynniki mające wpływ na ogólną kondycję układu krążenia (np. otyłość, palenie tytoniu). Dla pacjentów, u których nie występują dodatkowe czynniki ryzyka pojawienia się incydentów kardiologicznych, prawidłowe wartości stężeń wynoszą: <115 mg/dl dla cholesterolu frakcji LDL oraz <190 mg/dl dla cholesterolu całkowitego.

Ekstrakt z karczocha jest surowcem roślinnym, znajdującym zastosowanie w farmakoterapii łagodnej hipercholesterolemii, jako środek obniżający poziom cholesterolu i trójglicerydów w surowicy krwi. Związkiem czynnymi, który odpowiada za właściwości wyciągu w omawianym wskazaniu jest najprawdopodobniej luteolina, substancja z grupy flawonoidów.



Cynara scolymus

Obecnie w różnych ośrodkach naukowych prowadzone są badania, które mają na celu potwierdzenie skuteczności wyciągu z liści karczocha w terapii hipercholesterolemii, oraz poznanie dokładnych mechanizmów działania. Mocelin R. i wsp. w badaniu in vivo na szczurach, ocenili wpływ wyciągu z liści karczocha na obniżenie poziomu lipoprotein LDL-C, ox-LDL i triglicerydów w surowicy krwi. Trzydzieści sześć zwierząt podzielono na 2 grupy: 30 z nich otrzymywało specjalnie przygotowaną dietę aterogenną, natomiast 6 było karmionych w sposób standardowy. Analizowane szczury żywione paszą o wysokiej zawartości tłuszczu podzielono na dalsze 5 podgrup (po 6 zwierząt), którym następnie podawano: wodę destylowaną (grupa kontrolna), wodny wyciąg z liści karczocha (trzy różne dawki), lub simwastatynę, jako referencyjny lek przeciwmiażdżycowy. Po 4 tygodniach oceniono efekty eksperymentu i wykazano istotny statystycznie spadek poziomu triglicerydów (TG) oraz cholesterolu LDL we wszystkich grupach badanych. U zwierząt, którym podawano wodny wyciąg z liści karczocha w porównaniu do grupy kontrolnej odnotowano średnio niższe wartości TG o 37,3% oraz frakcji LDL o 52,9%. Jednocześnie dla simwastatyny te same różnice wyniosły odpowiednio 33,8% oraz 46,7% mniej w odniesieniu do zwierząt bez leczenia.

W patofizjologii procesu rozwoju miażdżycy szczególną rolę odgrywają oksydowane lipoproteiny małej gęstości (oxidized low density lipoprotein - oxLDL). Uczestniczą one w formowaniu płytki miażdżycowej oraz progresji choroby. W powyższym badaniu określono wpływ wyciągu roślinnego oraz statyny na poziom utlenionej frakcji oxLDL. Po 4 tygodniach stosowania u wszystkich zwierząt z grup badanych nastąpiło znaczące obniżenie frakcji oxLDL. W przypadku ekstraktu z karczocha zaobserwowany efekt był zależny od dawki, a najbardziej wyraźny spadek odnotowano u szczurów, którym podawano wyciąg w dawce 600 mg/kg. W tej grupie uzyskano wynik porównywalny do zwierząt, które otrzymały lek referencyjny - simwastatynę.

Wyniki badania potwierdzają, że substancje aktywne zawarte w wyciągu płynnym z liści karczocha wykazują aktywność w zakresie obniżania niektórych frakcji lipidowych (TG, LDL-C oraz ox-LDL), co dowodzi, że karczoch stanowi cenną alternatywę lub uzupełnienie syntetycznej farmakoterapii w łagodnej hipercholesterolemii.

Źródło:

Mocelin R, Marcon M, Santo GD, Zanatta L, i wsp., Hypolipidemic and antiatherogenic effects of *Cynara scolymus* in cholesterol-fed rats, *Revista Brasileira de Farmacognosia*, 2016, 26, 233-239

Gebhardt R, Inhibition of Cholesterol Biosynthesis in Primary Cultured Rat Hepatocytes by Artichoke (*Cynara scolymus* L.) Extracts, *The Journal of pharmacology and experimental therapeutics*, 1998, 286, 1122-1128

Zeskanuj kod
swoim smartfonem



AKADEMIA
NOWOCZESNEJ
FITOTERAPII



Nowoczesna medycyna zgodna z naturą człowieka