

ARNIKA (*ARNICA MONTANA*) O'SIMLIGIDAN EKSTRAKT OLISH VA UNING TAHLILI

Mamatqulov Z.U.

Sharipova R.T.

Toshkent Farmatsevtika Instituti, Toshkent shahri, O'zbekiston Respublikasi

e-mail: rozalinsharipova17699@gmail.com

tel. 998(93) 675-99-17

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13897174>

Dolzarbliigi: *Arnica montana* (shuningdek, bo'ringdek, bo'ring o'ti deb ataladi) - Asteraceae romashka oilasiga tegishli bo'lgan va Yevropada keng tarqalgan katta sariq gullarga ega uzun bo'yli perineal o'simlik. *Arnica montana* gomeopatik tibbiyotda kichik og'iz dozalarida va past dozalarda og'riq, yallig'lanish va isitmani davolashda, ko'pincha operatsiyadan keyin yoki travmadan keyin qo'llaniladi. Bundan tashqari, an'anaviy ravishda yarani davolash, shishish, yallig'lanish, ko'karishlar va og'riqlar uchun topikal dori sifatida ishlatiladi. Biroq, uning og'iz orqali gomeopatik yoki topikal o'simlik terapiyasi sifatida samaradorligi haqida juda kam dalillar mavjud. *Arnica montana* xavfli o't sifatida tasniflaydi va uni og'iz orqali ishlatishdan yoki so'rilishi mumkin bo'lgan singan teriga surtishdan ogohlantiradi. *Arnica montana* ekstraktleri in vitroda yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega va mahalliy ravishda qo'llanilganda og'riq va shishish uchun foydali bo'lishi taxmin qilingan. Klinik tadqiqotlar uning yallig'lanish yoki og'riqlarga ta'sirini tasdiqlamadi. *Arnica montana* ko'plab retseptsiz topikal shakllarda mavjud bo'lib, ular og'riqli teri kasalliklarini davolashda foydalidir. Mahalliy ravishda qo'llaniladigan *Arnica montana* ekstraktleri engil va o'rtacha darajadagi salbiy ta'sirlarga ega bo'lib, ular odatda teri kasalliklariga olib kelishi mumkin bo'lgan har qanday foydali ta'sirni yo'qotadi. *Arnica montana* ni o'rtacha miqdorda og'iz orqali yuborish oshqozon-ichak buzilishi, ko'ngil aynishi, qusish va qorin og'rig'iga olib kelishi mumkin. *Arnica montana* ekstraktleri teri toshmasi va ürtikerga olib kelishi mumkin va og'iz orqali qabul qilinmasligi kerak

Tadqiqotning maqsadi: Mahalliy *Arnica montana* o'simligidan ekstrakt olish va uning element tahlili.

Usul va uslublar: Arnika (*Arnica montana*) o'simligining yer ustki qismlari 1-1.5sm gacha maydalab olindi so'ngra tarkibida 2-5% gacha namlik qolguncha qurutiladi. Qurugan o'simlik xom ashyosiga 40%li etil spirti yordamida 1:10 nisbatda ekstraksiya qilindi. Olingan ekstrakt vakum bug'latish qurulmasida quyuq massa hosil bo'lguncha bug'latildi so'ngra vakuumli qurutish shkafida tarkibida 1-3% namlik qolguncha qututiladi. Olingan ekstrakt tarkibidagi elementlar miqdori mass spektrofotometrik usul yordamida tekshirildi.

Natijalar: Arnika (*Arnica montana*) o'simligidan 1:10 nisbatda ekstrakt ajratib olindi. Ajratib olingan ekstraktning element analiz tahlili mass spektrofotometrik usul yordamida aniqlandi va quydagi natijalar olindi: kalsiy 23,857, magniy 12.762, natriy 0.708, oltingugurt 0.151, temir 0.612, kremniy 16.307, alyuminiy 0.325, bor 0.137, ruh 0.343, stronsiy 0.016, mis 0.061, marganets 0.079, titan 0.006, bariy 0.001, rubidiy 0.034, xrom 0.309, nikel 0.005, vanadiy 0.008, kobalt 0.006, selen 0.016, litiy 0.006.

Xulosalar: Arnika (*Arnica montana*) o'simligidan quruq ekstakt olindi. Olingan ekstrakt tarkibida kalsiy magniy kabi foydali elementlarga boyligi qo'rg'oshim mis kabi elementlardan holi ekanligi aniqlandi.

References:

1. Della Logia R, Tubaro A, Sosa A, Becker H, Saar S, Isaac O. The role of triterpenoids in the topical anti-inflammatory activity of *Calendula officinalis* flowers. *Planta Med.* 1994;60:516–520.
2. Kalvatchev Z, Walder R, Garzaro D. Anti-HIV activity of extracts from *Calendula officinalis* flowers. *Biomed Pharmacother.* 1997;51:176–180. doi: 10.1016/S0753-3322(97)85587-4.
3. Perez-Carreón JI, Cruz-Jiménez G, Licea-Vega JA, Arce-Popoca E, Fattel-Fazenda S, Villa-Trevino S. Genotoxic and anti-genotoxic properties of *Calendula officinalis* extracts in rat liver cell cultures treated with diethylnitrosamine. *Toxicol in Vitro.* 2002;16:253–258. doi: 10.1016/S0887-2333(02)00005-X.
4. Pommier P, Gomez F, Sunyach MP, D'Hombres A, Carrie C, Montbarbon X. Phase III randomized trial of *Calendula officinalis* compared with trolamine for the prevention of acute dermatitis during irradiation for breast cancer. *J Clin Oncol.* 2004;22:1447–1453. doi: 10.1200/JCO.2004.07.063.